BHS II G. 101

№ 83 1/3.

Bayerische Berg-, Hütten- und Salzwerke
Aktiengesellschaft
II g
101

Gemählde
aus dem
Naturreiche
beyder Sicilien.

Größtentheils
aus der Reise des Abtes Lazarus Spallanzani nach jenen Gegenden
übersetzt
und mit Anmerkungen und einem Anhange
herausgegeben
von
Ferdinand Raffelsberger senior.

BIBLIOTHEK DER K: B: GENERAL BERGW: U: SALINEN ADMINISTR.

Mit acht Kupfern und einer Vignette.

Wien.
Gedruckt bey C. F. Schade.
1824.

Bayerische Staatsbibliothek München

Bayerische
Staatsbibliothek
München

J. Neidl scul:

Der Vesuv.

Gemählde aus dem Naturreiche

[illegible] SICILIEN

[illegible]

FERD. [illegible]

WIEN 1821

Gemählde aus dem Naturreiche

BEYDER SICILIEN.

Herausgegeben von

FERD. RAFFELSBERGER.

WIEN 1824.

Pfoehl sc.

Vorbericht.

Der selige Abt Lazarus Spallanzani, berühmter Naturforscher und Professor an der k. k. Hochschule zu Pavia, machte auf seiner Reise nach den vulkanischen Gegenden beyder Sicilien im Jahre 1788, viele wissenschaftliche und naturhistorische Beobachtungen, Erfahrungen und Entdeckungen, aus deren Beschreibung jedoch nur das Angenehmste gewählt, und — außer den vollständig übersetzten sechs Capiteln über die Aalfische — kurzgefaßt dargestellt wird, indem eine weitläufige und ausführliche Zergliederung und Erklärung der vulkanischen Materien ohnehin nur jene Wenigen anspricht, welche die Naturkunde wissenschaftlich studieren.

Uebrigens glaubt der Uebersetzer, die in dem Anhange vorkommende Reise des englischen Generals Cockburn auf den Aetna, in Hinsicht der verschiedenen Ansichten und Beobachtungen gegen jene des gelehrten Spallanzani, so wie die darauf folgende allgemeine Betrachtung, aus dem bisher kaum zur Hälfte erschienenen Prachtwerke: »Voyage pittoresque etc.« der mahlerischen Reise von Neapel nach Sicilien des Grafen Forbin, über eben diesen nie zu viel beschriebenen Großvulkan, als zwey schickliche Gegenstücke aufstellen zu dürfen.

Der Uebersetzer.

Inhalt.

Seite

Die vorzüglichsten Flegreischen Felder um Neapel wozu der Vesuv gehört 1

Die Eolischen oder vulkanischen Inseln 12

Die Meerfelsen Scylla und Charybdis . . . . . . , . 35

Die Korallenfischerey in der Meerenge von Messina . . . 48

Der Fang der Schwert- und Thunfische und die Seehunde 55

Die Reise des Spallanzani auf den Aetna 1788 60

Anhang. Eine Reise auf eben diesen Berg des englischen Generals Cockburn 1815 95

Dann eine allgemeine Betrachtung über eben diesen Vulkan aus der mahlerischen Reise des Grafen Forbin 1820 107

Die sechs Capitel über die wunderbaren Eigenschaften und Gewohnheiten der Aalfische 111

Erklärung der Kupfer.

I. Das Titel-Kupfer schildert genau den nächtlichen Ausbruch des Vesuv im October 1822, und die Vignette die dermahlige Beschaffenheit seines Kraters, von welchem die starken Sandregen große Theile abgerissen und in den Abgrund gestürzt haben.

Die Zeichen der Gebäude links am Meere stellen den Anfang der Stadt Neapel, und rechts Torre del Grecco, Torre dell' annunziata und das königl. Lustschloß Portici dar; hinter der Anhöhe des letztern liegt die aus dem Schutte gegrabene Stadt Pompeji, und zwischen dem Meere und den Bergen erblickt man das ehemahlige Herkulanum, Resina und andere Ortschaften.

II. Der Feuerberg Stromboli . . . . Seite 12

III. Der Vulkano . . . . » 16

IV. Der Felsen Scylla . . . . » 35

V. Der Berg Aetna; der Monte-Rosso in seiner Entstehung durch einen plötzlichen Ausbruch; der mit ihm in gleicher Höhe liegende Ort Nicolosi, und am Meere die Stadt Catania . . . . » 60

VI. Der Krater des Aetna so wie ihn Spallanzani 1788 fand . . . . » 73

VII. Eben dieser Krater wie ihn General Cockburn 1815 gefunden . . . . » 98

VIII. Eine Ansicht dieses Vulkans von der Seite des Gemellaroischen Hauses vom Grafen Forbin aufgenommen . . . . » 110

I.

Die vorzüglichsten Flegreischen Felder.

Der Vulkan Vesuv.

Die mit dieser Feueresse sehr vertrauten Neapolitaner besuchen sie nur bey heftigen Ausbrüchen, denn mindere ziehen sie wenig an. Ich kam eben zu einem der letzteren, und sah die glühenden Lavaflüsse über manche Felsen wie Wasserfälle herabstürzen, welches mir und meinem Begleiter, dem Herrn Abte Breislak, ein seltenes Vergnügen machte und vorzüglich des Nachts ein schönes Schauspiel gewährte. Die Lava floß nicht über den großen Krater, sondern durch die südöstliche Bergseite, aus deren Rissen sich zugleich viele Rauchwolken entwickelten, die ein Nord-Westwind bis an die Insel Capri hinjagte. Der Schlackenhagel und die Lavaflüsse dehnten sich bis auf eine Stunde weit aus. Die Lava schlich sich in Berghöhlen, bildete endlich eigene kleinere Seen, und wurde nach und nach zäher auf der Oberfläche *).

*) Ueber den vorjährigen Ausbruch dieses Vulkans macht das Tagebuch der beyden Sicilien ungefähr folgendes bekannt: »Am 22. October 1822 hatte einer der heftigsten Ausbrüche bey Menschengedenken Statt. In der Nacht vom $\frac{21.}{22.}$ October erfolgte auf einen der heitersten Tage eine schreckbare Eruption, nicht ohne längst schon vorher gegangene Kennzeichen, nähmlich sehr heißen

Die Grotte von Pausilippo.

Die schöne, in der herrlichsten Gegend liegende und an 350,000 Seelen beherbergende Stadt Neapel, lastet gänzlich auf einer vulkanischen Materie. Unter dieser ist besonders der Tufstein vorherrschend, welcher großen Theils zu Gebäuden verwendet wird.

---

dürren Sommer, Versiegung der Wasserquellen um den Vulkan, feurige Lufterscheinungen, Erdbeben in Neapel, in den Abruzzen und Calabrien u. s. w., mit so außerordentlicher Stärke, daß plötzlich die Abhänge des Vesuvs von glühenden Lavaströmen übergossen, eine Wirkung hervor brachten, die sich nur empfinden aber nicht beschreiben läßt. Die Lavacorrente wälzte sich nach allen Seiten hin. Zwey Hauptarme lenkten gegen Resina, einer nach Ottajano; die ersten zwey deckten schnell die alten Lavafelder. Die häufigen Steinauswürfe aus dem großen Krater waren mit Geprassel und einem Hagel von krystallisirter Materie begleitet, welche die Umgegend bedeckte.

Die nahen Bewohner waren anfänglich bestürzt, aber bald verschwand ihre Furcht, und ein hoch begeisterndes Anstaunen des majestätischen Natur-Schauspiels stellte sich dafür ein. Bey einer Windstille hatte sich die Rauchmasse aus allen Rauchlöchern zusammen gezogen und verdichtet, und eine 1000 Klafter hohe kegelförmige Rauchsäule gebildet, welche die Höhe des Berges zur Grundlage, und das Colorit gleich dem neu gefallenen Schnee hatte; aber in einem Nu verlor sich das Tageslicht. Die Nacht beeilte ihre Ankunft, um eine weit über alle Vorstellung reichende Bestürzung zu verbreiten. Die Flammenströme drangen prasselnd durch die schwarze Rauchsäule, und man sah nur ein Feuermeer. Unterirdisches Getöse, tief gestimmter Donner und ein Schwanken der Erdoberfläche steigerten den Kampf der empörten Elemente, und electrische Blitze durchkreuzten die Atmosphäre. Wälder, Felder, Wiesen,

Dieser erhebt sich so wohl gegen Norden als Westen in großen Massen, und bildet geräumige Hügel. Der in diese Hauptstadt eintretende fremde Beobachter wird die ungeheuern Haufen von solchen Materialien sehen, erstaunend nachdenken, und sich fragen, woher wohl alle diese Feuermerkmahle ihren Ursprung haben mögen?

Bekannter Maßen sind die Meinungen der Naturforscher in diesem Puncte getheilt: Einige glauben nähmlich, daß der

---

viele Weingärten und Oerter wurden verheert, aus denen die Einwohner vor Ankunft der geschmolzenen Materie, sich geflüchtet hatten.

Den 23. October schien der Vulkan vertobt zu haben, aber nach einigen Stunden entledigte er sich einer pechschwarzen Materie, der ein Aschenregen folgte, welcher hoffen läßt, daß die brennbaren Stoffe in dem Wanste des Vulkans verzehret sind.

Die gegen Bosco tre Case in der letzten Nacht gefallene krystallisirte Materie, bedeckt fünf Spannen hoch den Boden. Am 29. October warf die Feueresse noch Schlacken (Lapilli), Rauch und Asche aus. Ottajano hat am meisten gelitten. Am 30., 31. October und 1. November hatte es noch nicht ganz aufgehört uns zu bedrohen. Auf dieses furchtbar schöne Schauspiel, folgten bald verderbliche Regengüsse, welche über die gestockte Lava hinrollten, Steine und Schlacken mit fortrissen, und besonders Torre del Grecco erbärmlich beschädigten.

Eben diese Eruption erneuerte alles, was der jüngere Plinius in dem Briefe schildert, worin er seinen Oheim bedauert, der durch seine gelehrte Wißbegierde daselbst den Tod fand.

Der Professor der Chemie zu Neapel, Vincenz Pepe, hat die nun ausgeströmte Materie analysirt — er fand ihre Bestandtheile in schwefelsaurer Pottasche, schwefelsaurer Soda, Thon-, Kalk- und Bittererde, Hydrochlorat der Pottasche und der Soda, sehr viel Thon, Kalk und Bittererde, Oxyd und eine Menge Eisen-Oxyd, Spiesglas und einige wenige Theilchen Silber und Gold.«

vulkanische Tufstein sich im Meere erzeugt habe, als es den Fuß der brennenden Berge benetzte; — Andere sind des Dafürhaltens, daß die ausgeworfene Asche durch Filtrirung der Regenwasser in der Länge der Zeit zu dieser Gattung Steine verhärtet worden sey; — wieder Andere endlich sind des Glaubens, daß der Tuf sein Daseyn einer flüssig-schlammigen Asche schuldig sey, welche die Vulkane auswarfen. Wahrscheinlich gab die Mannigfaltigkeit dieser Tufarten Anlaß zu diesen verschiedenen Meinungen, welche auch in so fern gegründet seyn mögen, als sie auf gewisse bestimmte Tufsteine angewendet werden. Am treffendsten aber bleibt immer die schöne Beobachtung des Herrn Ritters von Hamilton, welche sich auf einen gefundenen Statuenkopf stützet, der in Herkulanum mitten im Tufstein lag, und dem folglich eine schlammige Flüssigkeit dereinst umflossen haben mußte.

Der Beobachtung des englischen Ministers kann ich auch meine eigene beyfügen, welche ich aus der Grotte von Pausilippo schöpfte, die durch einen Tufstein-Berg gegraben, und als Straße von Neapel nach Pozzolo führt. Dieser hellgraue Tuf hat Erde, Thon, Feldspath, Glas und viele kleine Bimstheile zur Basis, und ist übrigens leicht zerreiblich. Dieser Stein ist während der Durchgrabung von der Kunst auf eine gewisse Art analysirt, und hieraus sein Ursprung argumentirt worden. Der Eingang von Neapel in die Grotte liegt gegen Aufgang der Sonne, bey deren Erscheinung man die Tafelschichten deutlich glänzen sieht. Es scheinet daher keinem Zweifel zu unterliegen, daß der zu einem Berge sich angehäufte Tuf, durch dessen Inneres die Römer diese, eine halbe Stunde lange, sehr gerade, und ziemlich geräumige Straße durchgearbeitet haben, sein Herkommen ebenfalls den vulkanischen Ausflüssen schuldig sey.

Solfatara.

Kaum als ich die durchgehöhlte Straße verließ, und mich gegen die berufene Solfatara wendete, stellte sich mir rechter Hand eine Lavacorrente (ein erhärteter Lavafluß) entgegen, welche aller Wahrscheinlichkeit nach von diesem Vulkane, als er noch brannte, ausgeströmet wurde. Seine Dicke beträgt über 35 Fuß, bildet einen hohen Fels, und fällt senkrecht auf die Straße. Hier fand ich eine Schaar von Sträflingen Tufstein graben, der Kies, Glas und Schörl zeigte, und am Stahle Feuer gab. Die ganze Solfatara gibt schlechterdings zu erkennen, daß sie ein vom Feuer aufgetriebener Meerboden gewesen sey.

Seit langer Zeit gräbt man in diesem fast ganz erloschenen Vulkane schwefelsaure Alaunerde und salzsauren Ammoniak, deren Bearbeitungsweise folgende ist: Für den Alaun ebnet man auf der Solfatara einige Plätze, worauf er blühet, und die Blüthen sich ausbreiten, von welchem sodann vermittelst der bekannten Behandlung dieses geläuterte Salz erhalten wird. Den Salmiak gewinnt man, indem man einige Dachziegel an die Dampflöcher der ausgehenden Salzdünste leget, an welche dieselben anschießen.

Unter der Aneiferung des gegenwärtigen Pächters dieses Flegreischen Feldes, Herrn Baron Brentano, und der Leitung des Herrn Abtes Breislak, hoffet man, sollen diese beyden Erzeugnisse nunmehr bedeutend werden. Der Herr Abt hat bereits statt der Ziegel, Röhren eingeführt, welche den Salmiak in größerer Quantität erzeugen. In dem Krater dieses Vulkanes grub man ehemahls auch Schwefel, aber die Unergiebigkeit und der geringe Preis desselben, stellten die Arbeit wieder ein.

Von der Solfatara herabsteigend, findet man nächst Pozzolo auf einer kleinen Anhöhe die Ueberbleibsel eines geräumigen und muthmaßlichen Tempels der Serapis, welcher von einer schlammigen Eruption begraben, und in den letzteren Zeiten wieder an den Tag gebracht wurde. Dieses Gebäude zieht so wohl die Architekten, als auch besonders die Naturforscher wegen der Steinwürmer und Foladen an, welche die Tempelsäulen verheeren.

Die Hundsgrotte.

Nachdem ich die Felsen, welche die Solfatara krönen, betrachtet hatte, nahm ich die Richtung westlich, und langte bald an der Hundsgrotte an. Diese, besonders unter den Gelehrten bekannte Höhle, liegt zwischen Neapel und Pozzolo. Wenn in dieser Grotte ein Hund mit dem Maule auf den Boden gehalten wird, erschwert es ihm sogleich das Athemhohlen, er fängt an zu winseln, und würde in kurzer Zeit getödtet, wenn er nicht alsogleich wieder in frische Luft käme. Diese mephitische Luft trifft man überall, besonders aber in vulkanischen Gegenden an, sie ist Menschen und Thieren schädlich, obschon man ihre Gegenwart nicht wahrnimmt. Viele Gelehrte kommen darin überein, daß sie nur zuweilen hier und da, in der Hundsgrotte jedoch beständig vorhanden, und schon zu Plinius Zeiten tödtlich gewesen sey. Ein in der Grotte aufrecht stehender Mann läuft weder Gefahr sie einzuathmen, noch sonst ein Ungemach zu fühlen, weil sich das kohlensaure Gas, vermöge seiner specifischen Schwere, nur immer in der Tiefe und am Boden aufhält. Von einer ausgelöschten Fackel wird sich der Rauch am Boden ziehen und aus der Grotte gehen. Der Wächter die-

ser Grotte macht den Besuchenden die Probe mit Hund und Licht. Murai's Versuche: die Natur dieser tödtlichen Luft zu bestimmen, sind keineswegs befriedigend ausgefallen. Ich selbst hatte nicht Zeit, Versuche anzustellen, und bath den Herrn Abt Breislak darum, welcher mir auch die Resultate vermittelst Schreibens dd. 20. November 1790 bekannt machte. Wenn man die Beobachtungen der vulkanischen Materien in einen Punct zusammen faßt, so scheinet es keinem Zweifel zu unterliegen, daß die ganze Neapolitanische Ausdehnung auf verwitterten Kalkgeschieben ruht, so wie auch Ferber und Hamilton dieser Meinung beytreten.

Die Seen Agnano und Averno, der Monte-Nuovo und die Grotte Miseno.

Die beyden Gewässer Agnano und Averno liegen in vulkanischen Vertiefungen. Der erste See ist wegen seiner guten Hechte und Frösche berühmt. Es ist bekannt, daß die Frösche anfangs Würmer sind, und in ihrem weiteren Wachsthume auch Fischtheile zeigen. Ein derley Wunderthier wurde einst von einem Neapolitaner nach Mailand gebracht, und als besondere Naturerscheinung daselbst vorgewiesen. Allein, da er merkte, daß er den Mailändern nichts Neues zeigete, zog er sich damit zurück. Der Boden des Sees Averno scheint ebenfalls ein Krater gewesen zu seyn. Die Griechen nannten ihn Aorno, wegen Mangel an Vögeln, denen vermuthlich eine giftige Ausdünstung daselbst tödtlich war. Der Beschreiber der Flegreischen Felder (Hamilton) erzählt, daß sich dort nur sehr selten Wasservögel zeigen. Ich selbst sah sie jedoch oft, und begreife nicht, was ihrem Aufenthalte daselbst im Wege stände, da ich

nicht einmahl eine Spur von schlechter Ausdünstung fand. Diese beyden Seen sind westlich von Neapel gegen Pozzolo gelegen, unfern des so genannten Monte-Nuovo, welcher im Jahre 1538 durch unterirdisches Feuer entstand.

An den Seiten des Kraters dieses kleinen Vulkans bewunderte ich im Tufstein eine kleine Grotte mit Salzblüthen, und fand bey näherer Untersuchung, daß in seinen Eingeweiden noch immer Spuren vulkanischer Entzündungen vorhanden sind, welches sich dadurch um so mehr bestätiget, als sich auf ein nur weniges Eingraben in diese Materie alsobald ein dünner, warmer Rauch erhob.

Vor der Ankunft am Vorgebirge Miseno, fanden wir seinen Hafen, der ein von mehreren Anhöhen beschütztes Becken ist, und die Herberge der römischen Flotte im mittelländischen Meere war. Die Anhöhen sind von Tufstein, auf welchen man etwas über der Meeresfläche eine durch die Kunst hervorgebrachte Oeffnung, die so genannte misenische Höhle, erblickt, wo immer Alaunsalz blüht, aber von den Einwohnern nicht gewürdiget wird. In der Grotte befindet sich ein Wasserdümpfel, der bald mehr, bald weniger Gasbläschen aufwirft. Die Temperatur des Wassers ist ungefähr die der Atmosphäre.

Ischia.

Diese Insel hat 18 Meilen *) (9 Stunden) im Umfange, und ist ohne Zweifel durch Feuer entstanden, das sich aus ihren vulkanischen Bestandtheilen noch deutlich erkennen läßt. Ihre

---

*) Es sind immer italienische Meilen, davon vier auf eine deutsche Meile gehen, zu verstehen.

Bevölkerung ist nicht unbedeutend, und ihr Weinbau beträchtlich. Neapel bezieht seinen Bedarf an leichten Weinen größten Theiles daher, die besseren Gattungen aber von dem Fuße des Berges Vesuv (Vino piede Monte).

Auf dem hohen Castell von Ischia nistet eine unglaubliche Menge von Steinschwalben (Hirundo Melba, Lin.), so wie überhaupt diese Gattung Vögel auf dieser Gebirgsinsel allenthalben und häufig anzutreffen ist. Es gibt auf dieser Insel und besonders an den Ufern, so wie in Pozzolo, sehr viel Eisensand, welchen der Magnet begierig anzieht. Mit der Linse findet man, daß jedes Körnchen ein Fragment von einem Specular-Eisenkrystall ist. (Zu Triest wird diese so genannte Pozzulan-Erde als Cement zum Baue der Hafendämme gebraucht und von daher bezogen.) Uebrigens hat dieses Eiland sonst nirgend größere Haufen Bims, als am Berge Rotaro, zwischen Casamicciola und der Stadt Ischia, aufzuweisen. Dieser wie ein Horn gestaltete Berg, ist vornehmlich aus Tufstein, Bims und Schmelz zusammen gesetzt. Man erkennet an diesem Gebilde, daß es eine schlammigte Eruption schuf. Die ungeheure Menge Bims ist an Größe, Farbe und an Dichtheit verschieden, aber nicht ungleich in dem Gewebe, das so wie in allen übrigen Gattungen Bims, faserig ist; sie offenbaren allerley Feldspathen, und eine angefangene Schmelzung. Drey Tage habe ich auf dieser, Neapel nahe liegenden, Insel zu meinen Beobachtungen angewendet, aber vergeblich Rauchbrände gesucht, aus deren Auffindung zu schließen gewesen wäre, daß es unterirdisch noch brenne. Die Lavacorrente auf Ischia vom Jahre 1302, welche zwey Jahre wüthete, und deren Brand nie Bims, sondern bloß Schlacken auswarf, beschreibt

der Florentinische Geschichtschreiber Villani ausführlich in seinem Werke.

Metelonerthal bey Caserta.

Eine Fahrt von Neapel nach Caserta und den nahen Wasserleitungen, verschafften mir eine neue Freude hinsichtlich meiner vulkanischen Beobachtungen. Ein Paar Meilen vor der Ankunft in diese zwar kleine, aber durch die Pracht und Größe des königlichen Pallastes, dessen Hauptstiege und Gärten, ganz besonders verherrlichte Stadt, fand ich den Boden von Kalkgeschieben, welche bis zu den noch drey Stunden entfernten Wasserleitungen dieser Stadt reichen. Diese Wasserleitungen sind äußerst künstlich und bewunderungswürdig angelegt. Das Wasser läuft über 26 Meilen weit in Röhren, und geht endlich noch über eine Stunde lange Brücke, welche nicht minder anziehend ist, da ihre Bestandtheile aus verschiedenen geschmolzenen Mineraltheilen und Tufstein bestehen. Herr Ritter Hamilton schreibt, daß in jenen Umgegenden unter einer Erdschichte von fünf Fuß, Asche, Bims und Lava-Fragmente gefunden werden.

Nicht ohne Grund sind mehrere Gelehrte der Meinung: daß das große Meeresbecken von Neapel gegen die Insel Capri ein vulkanischer Krater gewesen sey. Es wäre wichtig, diesen Meerboden durch taugliche Menschen, wie z. B. Korallenfischer, in verschiedenen Richtungen untersuchen zu lassen, ob sich nicht trichterförmige Gruben, und darin solche Theile vorfinden, die die augenscheinlichen Merkmahle eines ursprünglichen Feuerproductes an sich haben; wäre dieß der Fall, so würde man statt Vermuthung, sogleich volle Ueberzeugung erhalten.

Der Berg Vesuv streckt seine Wurzeln auch großen Theils ins Meer; allein wie weit, hat man noch nicht ergründet. Eben so trete ich auch der Meinung vieler andern bey, daß dieß der nähmliche Fall von Ischia und Procida sey, und mit ihren Wurzeln zusammenhängen. Es ist bekannt, wie weit Hamilton die vulkanischen Landgränzen der Flegreischen Felder ausgedehnet hat. Ohne Anstand können wir die nähmliche Ausdehnung auch unter dem Wasser muthmaßen. Dank sey den zwey Italienern, Herrn Grafen Ferdinand Marsigli und Vitaliano Donati, durch deren Scharfsinn wir die Natur des adriatischen und mittelländischen Meerbodens wissen.

II.

Die zehn Eolischen Inseln.

(Zwischen Italien und Sicilien zerstreut liegend.)

Stromboli,

die erste dieser Inseln, und wegen ihrer Rundheit von den Griechen Στρογγύλη genannt, liegt gegen Nord=Ost, ist 25 Stunden von Sicilien entfernt, und hauptsächlich wegen des besonderen Vulkanes berühmt; denn, während die Feuerberge Aetna, Vesuv und Hekla nur Zeitweise wüthen, tobet der Stromboli, ohne jedoch Lava auszuströmen, fast beständig fort. Ich reiste am 24. August 1788 von Neapel ab, und kam die erste Nacht noch weit über die Mündungen von Capri *) hinaus, allwo ich dieses noch bey 50 Stunden entfernte Wunder von Stromboli schon entdeckte. Sein Anblick schien ein Flammenhauch zu seyn, der meinem Auge in ein Paar Secunden entschwand, aber bald wieder erschien, und durch dieses Spiel mir mehrere Stunden der Nacht Vergnügen

---

*) Die sogenannte Wachtel=Insel. Das jährlich zweymahlige Einfinden dieser Wandervögel verschaffen dem dortigen Bischof sein größtes Einkommen, indem eine unglaubliche Menge derselben gefangen wird.

II.

Die zehn Aeolischen Inseln.

([illegible] zerstreut liegen.)

Stromboli,

die erste dieser Inseln, und wegen ihrer Rundheit von den Griechen Στρογγύλη genannt, liegt gegen Nord-Ost, ist 25 Stunden von Sicilien entfernt, und hauptsächlich wegen des besonderen Vulkanes berühmt; denn, während die Feuerberge Aetna, Vesuv und Hekla nur Zeitweise [illegible], [illegible] der Stromboli, ohne jedoch Lava auszuwerfen, [illegible] beständig fort. Ich reiste am 24. August [illegible] von Neapel ab, und kam die erste Nacht [illegible] die [illegible] von Capri *) hinaus, allwo ich [illegible] entfernte Wunder von Stromboli [illegible]. Mein Anblick schien ein Flammenhauch zu seyn, der [illegible] in ein Paar Secunden entschwand, aber bald [illegible], und durch dieses [illegible] mehrere Stunden [illegible] Vorgängen

*) Die sogenannte Wachtel-Insel. Das jährlich zweymahlige Einfallen dieser Wandervögel verschaffen dem dortigen Bischof sein [illegible] Einkommen, indem eine unglaubliche Menge derselben gefangen wird.

II

Sr. Perger del. I. Peratzky sc

Stromboli.

machte. Die Schiffer sagten mir, daß sie ohne diese angenehme Lichterscheinung oft bey finstern Nächten an der Küste Calabriens, oder im hohen Meere Gefahr laufen würden an Felsen zu scheitern. Der Tag brach an, und wir sahen nun statt des Feuers bloß Rauch. Ein Süd-Westwind jagte uns in wenigen Stunden nach Stromboli. Unsere Begleitung war eine Schaar schlechtes Wetter verkündender Delphinen, die aus dem Meere sprangen, und sich lustig um unser Schiffchen nach allen Seiten hin bewegten, indem sie bald untertauchten, bald sich gegen die Wogen schnellten, und dabey Wasser aus ihren Kopflöchern trieben. Dieses fröhliche Spiel mit solcher Schnelligkeit sah ich noch in keinem andern Meere von ähnlichen Thieren. Um 9 Uhr früh landete ich auf der Insel, und brannte vor Begierde, ihren Vulkan auszuspähen. Ich unternahm diese Reise am 4. October, da ich nur wenig Rauch bemerkte. Unter den, vom Ufer bis auf den Berg zu machen habenden 2 ½ Meilen, war die erste die beste, aber der übrige Weg war steil, und des tiefen Sandes und der Schlacken wegen, sehr beschwerlich. Der Aufgang ist von der Ostseite der Insel. Ich fand den Berg zweyspitzig, und auf der dazwischen liegenden Ebene sind fünf Zuglöcher, woraus weißer Rauch dampft, und mit krystallisirtem Schwefel und salzsaurem Ammoniak besprengt sind. Der Erdboden ist eine Mischung von Sand, Tufstein und Schlacken, und der Sand sowohl von innen, als oberflächlich etwas naß, welches aus zweyerley Ursachen erklärbar ist: entweder durch vom Feuer ausgejagte unterirdische Wasserdünste (denn die Feuerberge sind nie ohne Wasser), oder auch durch Vereinigung der Schwefelsäure mit der Feuchtigkeit des Luftkreises.

Wo man immer mit dem Stocke einstößt, erscheinen anhaltende Rauchbrände. Lava, Tufstein, Schlacken, Bims, Specularεisen von magnetischer Kraft, Glas und Sand machen die Hauptbestandtheile dieser Insel aus, auf welcher jedoch die Hitze unter dem 38. Grade der Breite ungleich stärker ist, als auf Lipari unter dem nähmlichen Grade, welches aber nicht ihr Vulkan, sondern der von der Sonne erhitzte Sand bewirkt, welcher in der unteren Schichte schon nicht mehr so heiß ist. Schnee fällt hier selten; desto stürmischer aber ist im Winter das Meer, deren Wellen öfter bis 300 Fuß hoch auf die ihnen entgegen stehenden Lavaberge steigen. Das Littorale hat weder einen Hafen, noch Thäler, und nur im Rücken der Insel können im Nothfalle größere Schiffe ankern, und sich vor Ungewitter etwas schützen. Die Einwohner ziehen ihre Fahrzeuge in solchen Fällen auf das Land. Fische gibt es hier im Ueberflusse, besonders häufig aber trifft man die sehr geschmackvollen Meeraale an. Ich schreibe diese große Menge von Fischen dem stets brennenden Vulkane zu, dessen heißer Untergrund den Fischen eine angenehme Wasser-Temperatur verschaffet. Sie werden zum Theile von den Insulanern selbst, großen Theils aber auch von Fremden verzehret, indem erstere einen großen Hang nach eingesalzenem Fleische haben.

Außer dem Weine, der Passola, und Passolina (den so genannten Weinbeeren oder großen und kleinen schwarzen Korinthen), gedeiht auf Stromboli nichts. Der gemeine Wein wird von den Insulanern selbst getrunken; und der für sie so wichtige Malvasiawein aber an die Liparesen verkauft; dieser und die Weinbeeren werden am Meere, und der gemeine Wein an den Seiten der Gebirge gepflanzt. Alle Weingärten

stehen durchgehends auf vulkanischem Sande in der Richtung gegen Osten.

Aeußerst selten sind glücklicher Weise die Jahre, wo widrige Winde von Südgegenden den schädlichen Rauch des Vulkanes über die ganze Insel verbreiten, und die Hoffnung des Winzers auf eine gute Weinlese verderben. Die den Fischerhütten gleichenden Häuschen der Strombolesen, welche bey tausend Seelen beherbergen, stehen mit ihren Weingärten in Verbindung. Die Bevölkerung vermehrt sich nur einiger Maßen, was die zeitweise Urbarmachung der Wälder gestattet.

Obschon die Strombolesen oft von Ausbrüchen ihrer feurigen Nachbarn, dem Vesuv und Aetna hören, so sind sie doch über den ihrigen ruhig der sie nichts befürchten läßt, ob er gleich fast beständig einen Hagel von Schlacken unter fürchterlichem Krachen, gleich einem Ungewitter, mit Rauchwolken von sich gibt. An den Wänden des Kraters bemerket man nicht einmahl eine Spur, daß jemahls eine Lava sie überstiegen hätte.

Auf beygefügter Ansicht stellt AAA gegen Westen die aufsteigende dichte Rauchsäule vor, und BBB die kleinen Rauchzüge, ober welchen meine Person zur Anschauung der herausgeschleuderten Schlacken, und der in dem 340 Fuß weitem Krater herumpolternden und sprudelnden Lava vorgestellt ist. Die an der steilen Bergseite in das Meer stürzenden Schlacken sind hier ebenfalls ersichtlich. Die Höhe dieses Vulkanes beträgt eine Stunde, in welcher man jedoch mehr schlechten als guten Weg zurücklegen muß.

Brydon wagte es nicht, sich von Neapel dahin zu begeben, weil er die Einwohner noch halb wild vermuthete. Der

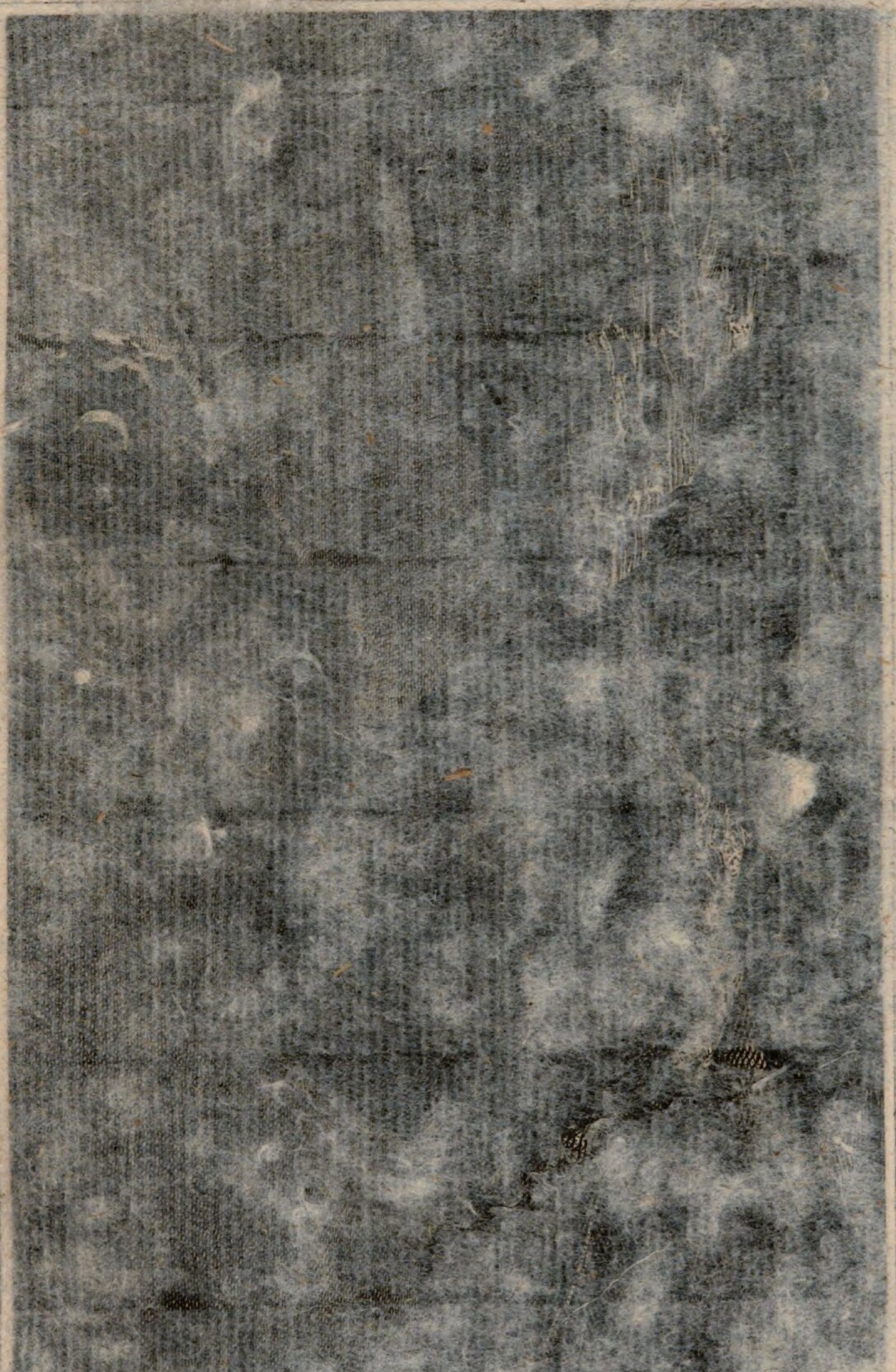
beherztere Dolomieu wurde von ihnen freundlich aufgenommen, so wie ich für meine Person davon Beweise habe. Ihr Charakter ist ihrem Wohnpunct angemessen; einfältig, unverdorbenen Herzens, mit wenig Bedürfnissen und Ideen bekannt, sind sie im Zustande der Armuth an Zufriedenheit reich.

Ihre Cisternen würden sie schlecht mit Wasser versehen, wenn nicht eine ergiebige Quelle Aushülfe leistete. Dolomieu meint, daß sie aus der Verdünstung käme, welche sich mittelst der vulkanischen Hitze in dem Berge ergibt, und die, wenn sie in die Höhe gestiegen, wie in einen Knauf verdichtet; ihm scheint daß sie ihr Behältniß nicht in den höhern Theilen haben können, da diese aus zusammen gesetzten Sand und porösen Steinen bestehen, und zum Wasser halten nicht fähig sind. Sinnreich und wahrscheinlich ist diese Hypothese und die andere, wo er vermuthet, daß der Zufluß von oben geschehe. Ueberhaupt würde der Ursprung dieser Quelle nie anders zu erklären seyn, als jene süßen Brunnen welche nicht selten auf andern Meerinseln entspringen.

Hier fehlen außer den Schwalben (Hirundo rustica), die sich auch oft im Winter zeigen, schlechterdings alle Vögel. Vergeblich hat man dort oft Repphühner angesetzt. Kaninchen kommen aber im Zustande der Freyheit gut fort. Diese Thierchen zu jagen und zu fangen, gebrauchen die Einwohner den Iltiß und die Katzen.

Vulkano.

Der Umkreis dieser Insel beträgt 5 Stunden, sie ist unbewohnt, und wird auch wegen der vielen Auswürfe schwerlich jemahls bewohnt gewesen seyn (außer vom Schmiede-Gott



beherztere Dolomieu wurde von ihnen freundlich aufgenommen, so wie ich für meine Person davon Beweise habe. Ihr Charakter ist ihrem Wohnpunct angemessen; einfältig, unverdorbenen Herzens, mit wenig Bedürfnissen und Ideen bekannt, sind sie im Zustande der Armuth an Zufriedenheit reich.

Ihre Cisternen würden sie schlecht mit Wasser versehen, wenn nicht eine [illegible] Quelle Aushülfe leistete. Dolomieu meint, daß sie [illegible] Verdünstung käme, welche sich mittelst der [illegible] in dem Berge ergibt, und die, wenn sie in die Höhe [illegible], wie in einen Knauf verdichtet; ihm scheint daß sie [illegible] nicht in den höhern Theilen haben können, da diese aus zusammen gesetztem Sand und pörösen Steinen [illegible] zum Wasser [illegible] fähig sind. Sinnreich [illegible] wahrscheinlich ist diese [illegible] und die andere, we[illegible], daß der Zufluß [illegible]. Ueberhaupt [illegible] dieser Quelle [illegible] zu erklären seyn, als [illegible], welche [illegible] auf andern Meer[illegible].

Die [illegible] (Hirundo rustica), die sich nach [illegible] schlechterdings alle Vögel. Vergeblich hat man [illegible] angesetzt. Kaninchen kommen [illegible] gut fort. Diese Thierchen [illegible], [illegible] die Einwohner den Iltiß [illegible].

Vulcano.

[illegible] Umkreis dieser Insel beträgt [illegible] Stunden; sie ist un[illegible] und wird auch wegen der vielen Auswürfe schwerlich [illegible] bewohnt gewesen seyn (außer vom Schmiede-Gott

III

S. v. Perger del. L. Poratzky sc.

Vulcano.

Vulkan, der in dieser Feueresse, nach dem Glauben der in der Epoche des Thukydides, vor 2300 Jahren gelebten nahen Insulanern, gewohnt und geschmiedet haben sollte; daher nannten sie dieß Laboratorio sein Heiligthum, Ἱερα. Es ist noch kein Jahrhundert, daß sie den Liparesern nützlich war, indem sie von daher viel Schwefel und Alaun bezogen haben, wenn anders dem Historiker, Peter Campis, zu glauben ist. Der unerträgliche Rauch und die Hitze beym Nachgraben soll die Fortsetzung der Arbeit unmöglich gemacht haben. Auf diesem Eyländchen besuchte ich eine merkwürdige Grotte; nachdem man hinein gekrochen, zeigt sich bald ein kleiner See, der eine Menge kohlensaures Gas ausdünstet, und das Athemhohlen erschwert. Die Wände sind mit schwefelsaurer Alaunerde, mit salzsaurem Ammoniak und mit Schwefel inkrustirt; Geruch und Hitze sind fast unausstehlich. Doctor Trovatini, fand dieses heiße Seewasser von heilender Kraft.

Die Reise bis zum Krater des Vulkans unterliegt vielen Beschwerlichkeiten, aber das Vergnügen, seine Natur auszuspähen, würzte meine Bemühungen. Einige unter der Lava gemischte Glastheilchen zeigten mir klar, daß sie ehedem Bims gewesen waren, und durch Feuer die vollkommene Glasnatur erhalten haben. Dieses Glaswerk, Bims und Lava bilden keine Corrente (Lavaflüsse), sind aber in großen Massen und wahrscheinlich aus dem Krater geschleudert worden.

Weiter oben findet man aber mit Schwefel und Krystall bekleidete Rauchlöcher (fumajuoli), ein hineingestoßener Stock wird sogleich rauchend und schwarz heraus gezogen, und stößt man ihn in den warmen weichen Erdboden, so entwickelt sich plötzlich ein heißer übelriechender Rauch. Etwas höher

ist eine Ebene, wo noch die Schwefel-Reinigungs-Oefen stehen.

Nicht so sehr aus oben angegebener Ursache hat diese Arbeit aufgehört, als vielmehr deßwegen, um dem Weinbaue des nahen Lipari durch die Ausdünstung nicht zu schaden.

In den geräumigen schauerlichen Krater führte mich ein beherzter nach Lipari verwiesener Neapolitaner Sträfling am 13. September 1788. Unter unseren Füßen hörten wir ein Getön, als ob empörte Meer-Wellen zusammenstießen, und es pfiff aus mancher Felsenkluft wie aus einem großen Blasbalg heraus. Aus diesen Erscheinungen glaubte ich mit Recht schließen zu können: daß diese Laute von einem Gas herkommen; ein Kerzchen darüber gehalten, entzündete sich, und erlosch wechselweis. Der dünne Boden dieses ewigen Schwefel- und Feuerpfuhls, auf welchem ich ging, war heiß und umkreisete 12 Minuten Raum. Noch ist eine in dem Schlunde dieser Feueresse befindliche Grotte erwähnungswürdig, sie hat 110 Fuß Höhe, ist 250 Fuß breit und endet durch einen 10 Fuß durchmessenden Hals vielleicht in einer unermeßlichen Tiefe. Ueber ihre Wände fließet Schwefel, der Stalactiten bildet, diese Stalactiten (Tropfschwefel) bestehen aus dem reinsten Schwefel, den es je geben kann. Uebrigens findet man in dieser vulkanischen Werkstätte, die schönsten Schwefelstangen von verschiedenen Formen, bis 3 Fuß in der Länge und 2 Zoll Dicke.

Der obere Umkreis dieses vulkanischen Berges ist eyförmig. Die sich gegen Westen neigenden Wände, wo ich im Krater stieg, fand ich nicht sehr steil; der leidentlich heiße Boden auf den ich stand, und der mäßige Rauch, gestatteten mir eine kurze Weile dieses Laboratorio zu beobachten. Nicht

fern von diesen Vulkane ist ein anderer kleiner Krater ersichtlich, den die Zeit mit Erde angefüllt hatte.

Im März 1786 flog durch 15 Tage unter großem Gepolter und vielem Rauch eine ungeheure Menge Sand aus, und bedeckte die Gegend. Uebrigens wissen die Lipareser nichts von Lavaausbrüchen ihres nahen Vulkans, nur steigen bisweilen Flammen aus dem Krater. Bloß glühende Steingattungen, glasartige Substanzen, Sand und Asche sind die gewöhnlichen Erscheinungen von denen diese Insulaner sprechen.

Die kleinen vulkanischen Inseln: Basiluzzo, Botaro, Lisca-Bianca, Dattolo und Panaria sind zum Theil bloße Felsen, und unbewohnt. Sie sind von Dolomieu fleißig besucht und beschrieben worden, und es läßt sich außer ihren vulkanischen Eigenschaften nicht viel über sie sagen.

Saline.

Diese Insel erhielt den Namen von ihren Sodasalzgruben; sie ist von Vulkano sehr verschieden, überaus reich an Weingärten, welche so gute Weine als die auf Lipari geben. Nahe am Meere bey St. Maria sprudelt beständig süßes Wasser hervor. Gewisse sehr warme Quellen sind keine unrichtigen Zeichen, wenn schon nicht von Vulkanen, wenigstens von unterirdischen Gährungen.

Als ich das Wasser gemessen habe, fiel der Thermometer um 2 ½ Grad. Diese Quelle stand vormahls der Oberfläche des Meeres fast gleich, vermischte sich mit ihm und wurde beynahe unbrauchbar. Vor zwey Jahren gab man ihr eine neue Richtung, und sie fließt nun 15 Fuß höher. Jede ihrer fünf Abtheilungen gibt fingerdickes Wasser, das auf einer vulkanischen

Insel eine Seltenheit, und außer Zweifel ist, daß sie die Regenwasser nähren, indem man in unsern Tagen nicht als richtig annimmt, daß die Flüsse und Brunnen unmittelbar vom Meere kommen. Die Regen jedoch, die diese Quelle mit Wasser versehen, scheinen nicht in der Ferne, sondern auf eben derselben Insel gefallen zu seyn. Es muß aber auch erinnert werden, daß es schon gegen neun Monathe nicht geregnet hatte, und der Brunnen dennoch immer wasserreich gewesen war; wie soll man sich nun diese wundervolle Sache erklären? Ich finde nicht abgeschmackt, wohl aber sehr natürlich zu glauben: daß es in dem Innern einer vom Feuer bearbeiteten Insel, wie diese ist, unermeßliche mit Regenwasser gefüllte Höhlen gibt, die über einer Quelle stehen, welche stets den Abgang ersetzen; doch will ich keineswegs annehmen, daß ihre Fülle bey langwieriger Trockenheit nicht abnehme. Diese Hypothese dringt sich nicht mit Gewalt auf, man hat ja oben schon die Beständigkeit des Brunnen von Stromboli damit erklärt.

An der Süd-Ostseite dieser Insel zeigt sich ein Teich, der vormahls ein Meerbusen gewesen zu seyn scheint, nun aber durch einen Lavadamm, den die Meereswellen aufgeworfen haben, keine sichtbare Gemeinschaft mit dem Meere hat. Sein stetes Vollseyn gibt jedoch zu erkennen: daß derselbe eine unterirdische Verbindung mit dem Meere haben müsse, indem sein Wasser, durch die beständige Ausdünstung, salziger als jenes des Meeres ist, und an den Ufern Salzrinden ansetzt. Dieser Teich muß sehr alt seyn, lange würdigte man ihn keiner Aufmerksamkeit bis ein Salzmeister von Trapani sich einfand, der ihn nutzbar machte. Er ließ nähmlich den Teich austrocknen, machte mittelst Breterwänden dreyßig Salzbetten, ließ bis zu einer be-

stimmten Höhe Meerwasser ein, welches die Sonnenhitze nach und nach verdünstete; und das am Boden sich angesetzte Salz wird eingesammelt. Auf diese Art werden jährlich zwey bis drey Fechsungen, je nachdem es die Temperatur der Salz-Monathe July und August erlaubet, gewonnen. Diese Salzernten versehen alle Eolischen Inseln hinreichend.

Nach den Berichten der Einwohner warf vor vielen Jahren ein außerordentlicher Sturm mit den Wogen eine Menge Cefali (Großköpfe) in diesen See, die vortrefflich schmecken, und sich zur Verwunderung ungemein vermehrten, da doch diese Fische sonst in einem stärker als das Meer gesalzenem Wasser nicht leben können. Wohl haben unzählige Fische verschiedene auffallende Eigenschaften! So habe ich in Chiozza bey Venedig Fische angetroffen, welche bald abstanden, wenn man sie in ein ähnliches Wasser übersetzte. An der Mündung des Flusses Magra bey Carrara, sah ich die Cefali fast in ganz süßem Wasser leben. Ein so großer Unterschied in der Natur dieser Meereinwohner mag in der Verschiedenheit ihrer organischen Beschaffenheit liegen, die wir nicht kennen, und dieß vielleicht weniger aus Unmöglichkeit sie zu entdecken, als vielmehr aus Mangel an Nachforschung.

Alicuda und Felicuda.

Die Rückerinnerung an diese beyden Inselchen, erweckt eine vorzügliche Freude in mir, weil ich der erste war, der sie in der Absicht besucht hatte, sie genauer zu beobachten. Die erste dieser Inseln bearbeiten 600, die andere aber weniger Einwohner. Ihre Wohnhütten sammt den zwey Pfarreyen stehen auf den höhern Bergen, die an vielen Orten kaum zu ersteigen sind.

Diese von der Hauptinsel Lipari entlegensten kleinen Inseln sind vormahls oft von den räuberischen Tunisinern überfallen worden, daher bauten die Insulaner später ihre Wohnungen so hoch um nicht so leicht in die Sclaverey fortgeschleppt zu werden.

Nebst der indischen Feige, von welcher wir später ausführlich sprechen werden, wächst auf diesen beyden Inseln nur etwas Oliven- und gemeiner Wein, aber kein Malvasia. Sammt der kleinen Ernte von Weitzen und Gerste, betragen die Einkünfte ihrer jährlichen Erzeugnisse bey 3000 harte Thaler. Diese Insulaner sind fleißige Leute, bearbeiten jeden tauglichen Erdfleck mit Messern, und haben das beste Brot in ganz Eolien. Zum Fischfange bedienen sie sich der Angeln, folglich ist die Ausbeute der Fischerey nicht ergiebig. Alle ihre Fahrzeuge bestehen in neun Barken, von welchen vier den zwey Seelsorgern gehören; sie rudern in diesen selbst nach Lipari, wo sie ihre wenigen Producte absetzen, deren Ertrag mit den jährlichen Pfarr-Einkünften von ohngefähr 15 Ducaten auf den Kopf, ihren magern Unterhalt deckt.

Wenn auf Felicuda der Tod ein Ehepaar trennt, so muß der überlebende Theil gemeinschaftlich mit dem nächsten Verwandten den Verstorbenen bey dem Leichenbegängnisse beweinen. Nach der Seelenmesse wird der Abgeschiedene in der Kirche geherzt und geküßt, dann mit Aufträgen in die andere Welt überhäuft. Diese lächerliche alte Sitte hat der neue Pfarrer nun abgestellt *).

---

*) Zu Villavicentina unfern Aquileja, war der gute würdige Pfarrer, Herr Speranza, noch nicht so glücklich, einen ähnlichen Gebrauch unter den Bauern aufzuheben. Der Uebersetzer war im

Auf beyden Inseln fließt nicht ein Tropfen lebendiges Wasser, und wenn es Monathe lang nicht regnet, welcher traurige Fall nicht selten eintritt, so sind ihre Cisternen bald erschöpft, und dennoch ertragen sie dieses bejammernswerthe Loos mit heroischer Geduld, und theilen unter einander den Vorrath redlich.

Nicht nur die Alicudeser und Felicudeser, sondern die Bewohner aller Eolischen Inseln rühmen sich, daß keine Art von Schlangen bey ihnen einheimisch ist, was wohl seyn mag, da diese Thiere dort keine anständige Nahrung fänden. Gräser und Pflanzen werden beynahe gar keine angetroffen, daher gibt es auch keine Insecten, die sich von diesen nähren. Was die Amphibien betrifft, fand ich außer der grauen und grünlichen Eidechse keine andern, und von Insecten bloß einige Heuschrecken

---

Jahre 1808 gegenwärtig, als ein 10 Monathe altes Kind starb; es wurde von zwey eigens dazu gedungenen Weibern und der Mutter eine Stunde lang entsetzlich bejammert. Die Leiche wurde dann vom Pfarrer zur Erde bestattet. Die weinende Mutter, welche den Trauerzug begleitete, wollte öfters das Kind dem Träger von der Achsel ziehen, aber er ließ sich nicht irre machen und ging seine Wege. Bey der Einsegnung in der Kirche schrie sie noch erbärmlicher, am heftigsten aber bey der Einsenkung und Verscharrung kniend ins Grab hinein, indem sie das glückliche Geschöpf vergeblich ins Leben zurück rief. Als der Grabhügel fertig war, wurde sie plötzlich ruhig, stand auf und ging mit ihren Begleiterinnen schwätzend nach Hause, als wenn sie nicht die vorhin Klagende gewesen wäre. Bey dem Leichenbegängnisse hörte man meistens von der Mutter die Worte: Viscere mie, anima mia, oh Dio! d. h. meine Eingeweide, meine Seele, o mein Gott! wiederhohlen.

und die Ameisenlöwen, von welchen letztern der Bims und Lavastaub wimmeln.

Alle Eolier genießen das selten mögliche Glück von Steuern und Gaben befreyt zu seyn, sie entrichten bloß den Zehent von den Erzeugnissen ihres Grund und Bodens an den Bischof in Lipari, und auch von dieser Entrichtung sind die Liparesen ausgenommen.

Auf den Gesichtern dieser armen Menschen liest man ihre Zufriedenheit, was zwar manchen Lesern unglaublich scheinen wird, aber dennoch so ist. Ulysses liebte gewiß sein Itaka nicht stärker, als die Eolier ihre Inseln, die sie nicht um das irdische Eldorado vertauschen würden. Ihre mäßige Schüssel würzet der Hunger, und nicht jenes Gewürz, das die Speisen der sich glücklich Wähnenden zwar verfeinert, aber zugleich ungesunder macht. Clima und Luft sorgen für ihre Gesundheit. Ich selbst habe diese genossen, und fühlte mich dort fähiger meine Beobachtungen in meinem vorgerückten Alter zu allen Stunden des Tages nieder zu schreiben, als ich in der Lombardie zu thun im Stande gewesen wäre. Was für ein Abstand dieser himmlischen Luft von jener, welche man in den niedern Gegenden der Lombardie einhaucht, wo die Reißfelder, Sümpfe, und Lacken, wahre Nebelnester, im Winter ihre Ausdünstungen verbreiten, die des Menschen Geist niederbeugen, wo ihn noch überdieß im Sommer das betäubende Quaken der vielen Frösche beynahe sinnenlos macht, und in seinen Verrichtungen stört. Die fünf und dreyßig Tage welche ich auf diesen guten Inseln in fröhlicher Beschäftigung und im besten Wohlseyn verlebte, schienen mir wie ein einziger Tag vorüber gegangen zu seyn; ich konnte sie daher auch nur mit Wehmuth verlassen.

Lipari,

das Haupt der Eolischen Inseln, hat eilf Meilen im Umfange und zählt bey zehn tausend Einwohner. Das Alter ihrer Stadt gleichen Nahmens, rechnet sich über Troja hinaus. Das Land ist 5/8 Theile fruchtbar, die übrigen 3/8 Theile sind theils mit Waldungen bewachsen, theils öde, aber der Zuwachs der Bevölkerung vermindert nothwendiger Weise die letztern, welche nach und nach in erträgnißreiche Fluren umwandelt werden.

Diese Insel erzeugt Baumwolle, Oliven und Hülsenfrüchte. Die Fechsung des Weitzens, welcher hier von vortrefflicher Güte ist, beläuft sich im Durchschnitte jährlich auf höchstens 2000 Salmi (9000 N. Oe. Metzen), welcher Ertrag kaum für die bemittelten Einwohner hinreicht.

Den größten Gewinn bringt der ausgedehnte Handel mit den verschiedenen Gattungen von Weinbeeren. Der gemeine Traubensaft wird größten Theils auf der Insel verbraucht, aber selbst von diesem können noch jährlich 3000 Eimer ausgeführt werden, ohne dem wohlfeilen Landverkaufe weh zu thun. Die Trauben werden in den Weingärten gemostelt, und der abgezogene Most, in zusammengenähten Geißhäuten auf den Rücken langohriger Lastthiere in die Häuser gebracht, und aus den Träbern Branntwein erzeugt.

Die Passola und Passolina (große und kleine schwarze Weinbeeren) sind etwas größer als jene von Korinth und Zante. Von beyden Gattungen werden jährlich acht und zwanzig tausend Centner ausgeführt.

Aus einer vierten Gattung Trauben wird der so sehr gepriesene Malvasiawein erzeugt, dessen bloßer Nahme schon seine

Lobrede enthält. Dieser edle heilsame Rebensaft hat die Farbe des Ambra und einen vortrefflichen Geschmack, er vereiniget alle Wohlgerüche in sich, die sich im Munde nicht so bald verlieren, und ist eine echte Mageneſſenz. Schade, daß die karge Hand der Natur jährlich nur zwey tausend Eimer spendet, welche ausgeführt werden. Mir hat es kaum gelungen einige Flaschen zur Stärkung meines Magens auf meiner beschwerlichen Pilgerschaft und zur Mitnahme nach Pavia zu erhalten.

Dieses vortreffliche Getränk wird auf folgende Art gekeltert: die goldfarben, süßen, und geruchvollen gut ausgereiften Trauben, werden von den beschädigten Beeren abgesondert und mit aller Aufmerksamkeit gereinigt, man läßt sie dann auf Rohrdecken ausgebreitet in der Sonne liegen bis sie zusammenschrumpfen, in diesem Zustande werden sie in steinerne niedrig ummauerte marmorirte Terrassen gelegt, mit Steinstößeln zerquetscht und nach dieser Arbeit mit den Füßen ganz ausgetreten. Der Saft läuft aus diesem in ein anderes solches Nebengefäß, aus dem er in die Fässer gefüllt wird, wo er gährt, sich auskocht, vollkommen läutert, und bis zum Monath Jänner des nächsten Jahres trink- und verschickbar wird.

Die Weinlese wird im September fröhlich begonnen, und ein hohes Vergnügen gewährt es dem Reisenden, wenn er des Nachts die Insel umfährt, und seinen Weg von den Freudenfeuern der fröhlichen Winzer beleuchtet findet.

Eine andere Frucht, welche hier besonders gut gedeihet, wenn sie gleich ihrer Beschaffenheit wegen kein Handelsartikel seyn kann, doch wenigstens für den Gaumen ein geschmackvoller Genuß ist, ist die indische Feige (cactus opuntia). Der sie gebende dickstämmige, groß- und dickblättrige Strauch oder

Staude, wächst hier und auf Sicilien im Freyen, wird 10 bis 12 Fuß hoch, und der Durchschnitt seines Stammes oft über einen Fuß dick. Diese aus ihren stacheligen grünen Schalen geschnittenen, wie eine abgeschälte Flaume gestalteten Feigen, sind sehr saftig, und schmecken vortrefflich. Sie gedeihen überall besonders gut aber im Lavaboden *).

An den Rändern der obersten Blätter kommen die Feigen zahlreich zum Vorschein, fangen Anfangs August zu reifen an, und reifen bis zum November; hier und da wo die Sonne den ganzen Tag hinwirken kann, auch den ganzen Winter fort. Die von der Sonne weniger bescheinten, kann man jedoch ebenfalls so lange reifend erhalten, wenn man sie im Herbste mit ihren Mutterblättern abbricht, deren saftiges Mark sie dann liegend auszeitiget. Da diese Frucht durch mehrere Monathe ausdauert und auch so häufig genossen wird, so wird sie beynahe um jede Wohnung herum gepflanzt; und ist daher auch sehr wohlfeil.

Ihre Vermehrung kann auf eine sehr leichte Art bewerkstelliget werden, denn das fingerdicke, große und fast ovale Blatt, selbst wenn es mit dürren Fruchtknoten versehen ist, wird bald Wurzel fassen, so bald jene die Erde berühren. Aus dem Wurzel gefaßten Stammblatte steigen andere Blätter, aus diesen wieder andere, und so fort, bis zu der oben bemerkten Höhe.

---

*) Vor Palermo hat der Uebersetzer gemeine Gärten, mit diesem Fruchtstrauch umzäunt, getroffen. Diese Feigen kommen in der Hälfte des Monaths August zu Markte; zum Frühstück genossen, fand er sie mit und ohne Wasser darauf getrunken, gut und gesund.

Der Stamm oder Feigenstock ist eigentlich nur als eine Fortsetzung der Spitze an Spitze gewachsenen und gerade aufstehenden dicken Blätter anzusehen, von welchen die obersten die Feigen geben.

Zu den beschriebenen, und zum Handel geeigneten Naturerzeugnissen auf Lipari könnte auch der Weitzen gezählt werden, wenn es den Bewohnern an thätigen Eifer und Liebe zum Feldbau nicht fehlte.

Auf dieser Insel pflegt man den Wein etwas hoch zu bauen, so zwar, daß die mit Stangen gestützten Reben eine gedeckte Allee bilden. Diese parallelen Zwischenräume oder Gänge werden aber nicht bebaut, wie es in Italien der Fall ist, sondern bleiben ganz unbenützt; nur wenige einsichtsvolle Lipareser ahmen diese Benützungsart des Bodens nach, und zwar ohne dem Wachsthume der Trauben Schaden zuzufügen. Mein Freund, der Abt Trovatini, war der erste welcher diese so nützliche Neuerung einzuführen und allgemein zu verbreiten suchte. Anfangs machte er sich zwar Neider, später aber die Beschämten zu Nachahmern. Gegenwärtig aber läßt man die Reihen der Weinstöcke oben nicht mehr zusammen wachsen, und die Luft und die Sonne haben freyen Raum auch auf die in den Zwischenreihen angebauten Feldfrüchte wohlthätig einzuwirken.

Bedauernswürdig ist der Verlust des verblichenen Bischofs Joseph Cippola, eines Palermitaners, der sich überhaupt um die Cultur dieser Insel vorzüglich verdient machte, und besonders dem Olivenbaume eine große Aufmerksamkeit schenkte. Mit der Pflege desselben gab er sich sehr viele Mühe; auch hat er den Maulbeerbaum, der hier so gut gedeihet; dann

eine rothe Gattung indischer Feigen aus Palermo eingeführt und hierher verpflanzt *).

Der Lipari angehörigen Gewächse hätten wir genügend erwähnt; nun trifft das Wort ihre Fischerey, welche jedoch bloß deßwegen so ärmlich ist, weil sie diesem Zweige wenig Aufmerksamkeit schenken und keine Werkzeuge dazu anschaffen. Der Fischfang beschränkt sich daher nur auf die Angel, und auf eine Gattung Zugnetze (Scabica) welche sie im Hafen auswerfen, leider aber sehr oft leer ans Land ziehen. Ich wartete eines Tages drey Züge ab, und erhielt kaum so viel Fische, um meinen Hunger damit zu stillen. In den Monathen Juny und July werden hier und bey Vulkano Korallen gefischt; während meiner Anwesenheit daselbst erhielt ich ein schönes Stück, welches

---

*) Der Autor spricht nach diesem Satz weitläufig von Versetzung des Mexicanischen Cochenille-Käfers auf diese Insel, den er als einen gewinnreichen Handelszweig den Liparesern anpreiset, und mit den Mexicanern zu theilen anräth. Der Cochenill-Käfer saugt freylich seine Nahrung aus dem indischen Feigenblatte, welches nach der Meinung des Verfassers in Lipari eben so gut wie in Indien gedeihet, und sich eben so vorzüglich dazu eignet; allein er glaubt, die Ueberbringung dieser Käfer nach Lipari sey nicht mit so viel Schwierigkeiten verbunden. Die Ausfuhrgestattung und in deren Verweigerung die Ausschwärzung, würde viel größere Hindernisse in der Versetzung dieses Käfers herbeyführen, als die Verschiedenheit der Feigenblätter zu dessen Erhaltung und Pflege. Nach der Meinung des Uebersetzers würde das erstere nicht weniger schwierig seyn, als Mutterpferde aus England, oder Gewürz-Pflanzen: nähmlich Muskatnüsse und Nelken, aus den molukischen Inseln Banda und Amboine, zu bringen.

auf einem vulkanischen Schmelz herangewachsen war. So wie die Einwohner im Fischfange saumselig sind, so sind sie es auch in der Korallen-Fischerey, und bringen das ganze Jahr hindurch kaum 25 Pfunde auf.

Die Koralle fischte man in den frühern Zeiten in der Gegend der Santa Catarinna. Da aber eines Tages die ungestümen Wogen einige Barken sammt den Fischern verschlangen, so verboth ihr damahliger Bischof, ein Dominicaner, bey Strafe des Kirchenbannes für die Zukunft das Fischen in dem Gebiethe der heiligen Catharina.

Auf so vielen meiner Meerausflüge sah ich dennoch um die Eolischen Inseln nie Delphine ihr Spiel treiben, nur bey Panaria traf ich eines Tages eine Art Wallfische an. Es ist den Seeleuten und allen Naturkundigen bekannt: daß es eine organische Verrichtung und ein Bedürfniß aller Wallfischarten ist, dann und wann Wasser durch ihre Luftröhren zu treiben, um die sich im Körper entwickelnde Stickluft abzuleiten, und neue Lebensluft einzuschöpfen; der von mir gesehene und bey 80 Fuß entfernt gewesene ungeheure Fisch dieser Gattung trieb dieses Wasserspiel vor meinen Augen in kurzen Absätzen über eine Viertelstunde fort.

So wie die Wasserthiere den Liparesern nur einen geringen Nutzen verschaffen, eben so können wir dasselbe von den Landthieren sagen, deren Anzahl wirklich sehr geringe ist. Das wenige Rindvieh kommt aus Sicilien, und wird auf den armseligen Weiden ziemlich mager; selbst das wenige zum Anbau taugliche Erdreich wird mit dem bloßen Spaten bearbeitet.

Ihr einziges Wildpret sind die Kaninchen, welche ihre Löcher in Tuffstein graben. Die unterhaltende Jagd geschieht mit

dem Iltiß, dem der Jäger einen Maulkorb anlegt, sonst würde dieser seine Beute zerreißen, so aber quält er sie so lange bis sie liegen bleibt, wo sie dann ein Hund heraus hohlt. Diese Hasen sind grau, und haben die Größe einer mittleren Katze.

Bleibende Vögel gibt es wenige, und diese sind das Reppuhn, der Goldfink, der Spatz, der gemeine Fink, der Stieglitz, der Uhu und der Rabe.

Von wandernden Vögeln habe ich nicht einen gesehen. Zu dieser Classe zählt man die Mevengattungen und den Köhlerpelikan (Carbo), lauter Luftwanderer, welche aber die Eolischen Inseln nicht besuchen.

Mit den Zugvögeln verhält es sich etwas besser. Im Juny kömmt die Turteltaube und die Wachtel welche einige Tage daselbst verweilen; ein Gleiches thun sie im September; die Schwalben nisten ebenfalls hier, und ich sah sie noch im October.

Ich habe mich mit dem Doctor Trovatini und andern Liparesern über die vier Gattungen Schwalben, welche hier angetroffen werden, öfters besprochen. Sie erzählten mir eine Merkwürdigkeit, die ich schon in Stromboli gehört habe und meine Aufmerksamkeit in Anspruch nahm; wenn nähmlich die Wintertage gelinde sind, so sieht man in den Gassen der Stadt beständig Schwalben streifen, die von Kindern erschlagen werden. Die zwey Gattungen Mauerschwalben fangen sie mit Angeln, welche sie mit einer Feder bedeckt in die Luft schwingen. So wie die Vögel diese erblicken, werden sie von ihnen im Fluge erhascht, woran sie dann hängen bleiben, und so eingezogen werden. Diese Beobachtung gibt den Beweis, daß viele dieser Thiere auf ihrer Reise nach Africa hin und wieder zurückbleiben.

Ich sah in Lipari noch eine fünfte Gattung Schwalben, nähmlich die Ufer-Schwalbe (Hirundo riparia), die gewöhnlich an felsigen Ufern der Flüsse, öfters aber auch an Mauern nisten. Die Insulaner sagten mir, daß diese Gattung im Monath März erscheint, und im October unsichtbar wird.

Ehe ich meine Beschreibung dieser Insel beendige, muß ich noch eines Handelszweiges erwähnen, auf den sich die Einwohner verlegen, und der von einem großen Interesse für Lipari ist. Die Seeleute verfielen nähmlich auf einen so genannten Galanterie-Handel; sie kaufen jährlich auf dem Markte zu Sinigaglia (Ende July) Leinwand, Musselin, Schleyer und andere Gattungen Waaren für 13 bis 14000 Unzen (à 5 fl. C. M.) und verkaufen sie in Messina, Catania, Palermo und in andern Gegenden Siciliens.

Wenn nun dieser Handel auf der einen Seite einträglich ist, und einen bedeutenden Gewinn bringt, so hat er auf der andern Seite die Fischerey zurückgesetzt und die Fische vertheuert.

Strabo und Diodorus versichern, daß die schwefelsaure Alaunerde (Sulfato di Alumina) für Lipari sehr einträglich gewesen sey. Ich habe die ganze Insel genau untersucht, und kaum eine Spur von diesem Salze gefunden; man kann daher mit vollem Grunde muthmaßen, daß ihn die Lipareser von der so nahen Insel Vulkano genommen haben, wo es viel solches Salz gibt.

In der Stadt Lipari besteht die politische Behörde aus einem Civil- und einem Criminalrichter, aus einem Fiscus, dem Statthalter, der gewöhnlich ein Invalide ist, und zugleich das wenige Militär befehliget.

Ein Bischof, 18 Domherren vom ersten und 14 vom zweyten Range, dann 120 Priester bilden den geistlichen Stand, man kann sich leicht denken wie gering die Einkünfte dieser zahlreichen Domherrnschaft sind.

Auf dieser Insel fehlt es nicht an Talenten, sondern bloß an ihrer Ausbildung. Ueberhaupt sind diese Insulaner von schnellem und munterm Witz, scharfsichtig und wißbegierig; daher sie den Fremden, der ihr Eiland bereiset, mit Fragen überhäufen, und sich zu belehren suchen. Dafür sind sie aber auch gefällig, und zeigen ihm ihre Seltenheiten und Bäder; keinem ist es unbekannt, daß ihre Insel ihr Daseyn einem furchtbaren Elemente zu danken habe.

Auf den Eolen streitet man sich über die Heimath des Königs Eolo ganz auf dieselbe Art wie in Griechenland über den Geburtsort Homer's; jede Insel will ihn auf ihr geboren wissen, Lipari aber mit Gewißheit behaupten, daß der kleine Herrscher seine Residenz daselbst hatte; jene die einen Anstrich von Gelehrsamkeit haben, beziehen sich auf die Autorität des Homers und anderer Schriftsteller.

Bettler gibt es fast keine hier, denn jeder Einwohner wenn er auch noch so arm ist, hat ein Stück Feld von dessen Ertrage er leben kann.

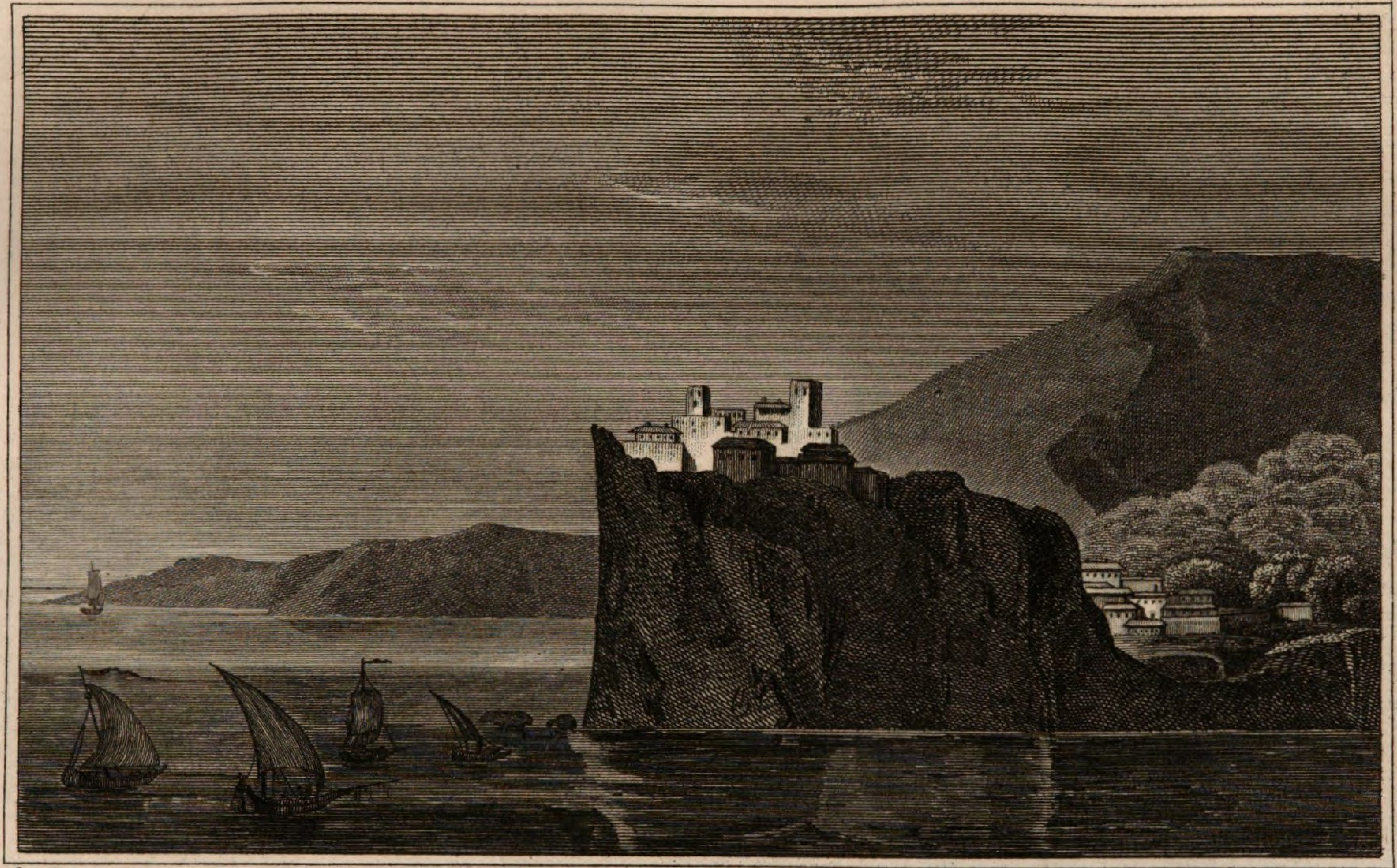
Diese Inselbewohner sind von großer Statur, haben ein angenehmes Aeußere, und eine vorzüglich gute Gesichtsfarbe; im spätern Alter, wo der Körper von der Arbeit abgehärtet ist, verliert sich jedoch diese Anmuth, selbst auch beym weiblichen Geschlechte; zu dieser Veränderung mag die dortige Hitze das Meiste beytragen, zu welcher Meinung ihre verbrannte Haut und ihr beynahe kupferfarbes Gesicht berechtigen.

So wie man es sich in Griechenland zur Schande rechnete nicht schwimmen gelernt zu haben, eben so ist es auch auf diesen Inseln keine kleine Unehre in dieser Kunst, so wie in der Schiffsruderführung nicht eingeübt zu seyn. Selbst die Geistlichen sind darin Meister, diese haben ihre Arme und Hände mit verschiedenen heiligen Bildern tatowirt, die mit Schießpulver eingerieben unvertilgbar sind; ich kannte in Lipari einen reichen Freyherrn, der vormahls ein Schiffer war, auf dessen Armen ebenfalls sein Nahme, Wapen und andere Zeichen unvergänglich prangten.

Die Gassen dieser kleinen Stadt kann man mit vollem Rechte enge Fußsteige nennen; das Castell hat eine geringe Besatzung und wenig Kanonen. Unter den ärmlichen Häusern zeichnen sich die des Bischofs und des Statthalters einigermaßen aus. Die Domkirche ist ein ansehnliches und ehrwürdiges Gebäude, sie hat den heiligen Bartholomäus zum Beschützer und Schätze für den Werth von 90,000 harten Thalern aufzuweisen, worunter sich auch eine silberne Statue ihres Schutzheiligen befindet. Alles dieses sind fromme Gaben des Volkes.

So wie man es sich in Griechenland zur Schande rechnete, das Schwimmen nicht gelernt zu haben, eben so ist es auch auf diesen Inseln keine kleine Unehre in dieser Kunst, so wie in der [illegible]führung nicht eingeweiht zu seyn. Selbst die Geistlichen sind darin Meister, diese haben ihre Arme und Hände mit verschiedenen heiligen Bildern tatowirt, die mit Schießpulver eingerieben unvertilgbar sind; ich kannte in Lipari einen jungen Domherrn, der vormahls ein Schiffer war, auf dessen Arm ebenfalls sein Nahme, Wapen und andere Zeichen unauslöschlich prangten.

Die Gassen dieser kleinen Stadt kann man mit vollem Rechte enge Fußsteige nennen; das Castell hat eine geringe Besatzung und wenig Kanonen. Unter den ärmlichen Häusern zeichnen sich die des Bischofs und des Statthalters einigermaßen aus. Die Domkirche ist ein ansehnliches und ehrwürdiges Gebäude, sie hat den heiligen Bartholomäus zum Beschützer, [illegible] für den Werth von 90,000 harten Thalern aufzuweisen, [illegible] sich auch eine silberne Statue ihres Schutzheiligen. Alles dieses sind fromme Gaben des Volkes.



S. v. Perger del. L. Poratzky sc.

Scylla.

III.

Scylla und Charybdis
in der
Meerenge von Messina.

Bekanntermaßen haben die Dichter diese zwey berühmten Felsen als schreckliche Ungeheuer geschildert, von welchen das eine links, das andere rechts an der Spitze der Meerenge, welche Italien von Sicilien trennt, mit stets offenem Rachen auflauert, die armen Schiffer zu verschlingen.

Dextrum Scylla latus, laevum implacata Charybdis
Obsidet, atque imo barathri ter gurgite vastos
Sorbet in abruptum fluctus, rursusque sub auras
Erigit alternos, et sidera verberat unda.
At Scyllam caecis cohibet spelunca latebris
Ora exertantem, et naves in saxa trahentem.
Prima hominis facies, et pulchro pectore virgo
Pube tenus: postrema immani corpore pristis
Delphinum caudas utero commissa luporum.

Virgil. Eneid. lib. 3.

Ich trug kein Bedenken mich der Verse eines Poeten zu bedienen, der in seinen Gedichten so viel als möglich der Wahrheit treu zu bleiben suchet, auch nicht die Gedanken eines an-

dern Dichters aufzuführen; denn oft begegnet man in fantastischen Uebertreibungen dem Wahren, und findet Stoff zu anziehenden Untersuchungen.

Ich würde mir vielleicht Vorwürfe zugezogen haben, wenn ich von Messina's Ufern, diese selbst durch Schiffbrüche bekannten merkwürdigen Orte nicht besucht und beschrieben hätte. Ich nahm daher zuerst die Richtung nach Scylla, dieser von Messina 6 Stunden entfernten aus dem Meere hervorragenden sehr hohen Klippe, welche sich senkrecht gegen das Ufer Calabriens neigt, in dessen Nähe die kleine Stadt dieses Nahmens liegt. Obschon uns der Wind nicht entgegen kam, so hörte ich, noch eine Stunde von diesem gefürchteten Orte entfernt, schon dumpf donnern und brausen, und mitunter ein Getön wie verwirrtes Hundegebelle. Bey Annäherung entdeckte ich die wahre Ursache dieses Getöses auf eine leichte Art. Unten hat dieser Fels mehrere Höhlungen, wovon die eine sehr geräumig ist, und Dragara genannt wird; die stark bewegten Wogen drängen mit Heftigkeit und mit unwiderstehlicher Gewalt in diese Höhlen, treiben sich an den Wänden und in den Winkeln derselben herum, stürzen und brechen hochschäumend wieder heraus, und verursachen dieses Brausen und Sausen und Wirbeln des Meeres. Ich erinnerte mich an diesem Orte des Schreckens an Homer und Virgil, welche Scylla personifizirten, als sie diese der Natur getreu schildern wollten, und mit einem hinterlistigen Ungeheuer verglichen, welches in der Finsterniß einer Höhle auf seine Beute lauert; jener besetzt die Seitenwände derselben mit grimmig bellenden großen Hunden, dieser mit heulenden Wölfen, um das Schauerliche auf das höchste zu treiben.

Ἔνθα δ' ἐνὶ Σκύλλη ναίει δεινὸν λελακυῖα.
Τῆς ἤτοι φωνὴ μὲν ὅση σκύλακος νεογιλῆς
Γίνεται. OMERO. ODYSS. l. XII.

Der Grieche, welcher die beherbergende Klippe Scylla schöner darstellt als der Lateiner, endiget sein Bild da, wo er sie uns in einer solchen Höhe zeigt, daß ihr Haupt stets von Wolken bedeckt, und so steil, schlüpfrig und glatt ist, daß kein Sterblicher es wagen würde sie jemahls zu besteigen, wenn er auch 20 Füße und eben so viel Hände hätte:

Οἱ δὲ δύω σκόπελοι, ὁ μὲν οὐρανὸν εὐρὺν ἱκάνει
Ὀξείη κορυφῇ, νεφέλη δέ μιν ἀμφιβέβηκε
Κυανέη, τὸ μὲν οὔποτ' ἐρωεῖ, οὐδέποτ' αἴθρη
Κείνου ἔχει κορυφὴν, οὔτ' ἐν θέρει, οὔτ' ἐν ὀπώρῃ
Οὐδὲ κεν ἀμβαίη βροτὸς ἀνὴρ, οὐ καταβαίη,
Οὐδ' εἴ οἱ χεῖρές γε ἐείκοσι, καὶ πόδες ἦεν.
Πέτρη γὰρ λίς ἐστι περιξεστῇ εἰκυῖα.

OM. ibid.

So wie nach den Beobachtungen des Homers der Fels Scylla vor 3000 Jahren gewesen war, eben so findet man ihn noch heut zu Tage unverändert.

Die genaue Zusammenstellung und Vergleichung der Angaben dieses alten und wahrlich ersten Beschreibers der damahligen Denkwürdigkeiten mit jenen neueren glaubwürdigen Reisenden, beurkundet auf eine auffallende Art: daß die Oberfläche des dortigen Meeres in den frühesten Zeiten so hoch stand, als man sie gegenwärtig findet; denn wäre seit damahls das Wasser um einige Klafter gefallen, so würde der Fels, welcher nach meiner Beobachtung nicht sehr tief steht, nun im Trockenen seyn. Und dieses erachte ich als einen der wichtigsten und

größten Beweisgründe, daß die bemerkenswerthesten Meerabfälle jener Epoche vorgehen.

Dieß ist die Lage und die Natur der Scylla, nun wollen wir die Gefahren betrachten, welche den Reisenden in ihrer Nähe bedrohen. Ebbe und Fluth, wenn auch im ganzen Umfange des Mittelmeeres fast unmerklich, so ist sie doch in der Meerenge von Messina, eben weil sie hier in der Klemme vorgeht, sehr stark. Wenn der Wind der Fluth, oder dem Strome (Corrente) nachgeht, das ist, im Rücken begleitet, so haben die ihm nachfolgenden Schiffe nichts zu befürchten und sie durchfahren die Meerenge schnell, ja man kann sagen sie durchfliegen sie. Wenn aber der Strom von Süden nach Norden zieht, und zugleich ein heftiger Süd-Westwind (libeccio) weht, so wird das Schiff, welches glaubt mit dem Winde im Rücken leicht durchzukommen, bey der nördlichen Mündung, von dem Gegenstrome ergriffen, und theils von zwey sich widerstrebenden Gewalten angefallen, die es unvermeidlich an die Scylla oder an die nächsten Sandbänke werfen; wenn der Steuermann nicht durch Nothschüsse die Gefahr zeitlich genug verlautbaret. Zur Beseitigung solcher Unglücksfälle sind fortwährend Tag und Nacht 24 rüstige und geschickte Messineser Lothsen in Bereitschaft, welche auf den ersten Kanonenschuß in ihren leichten Schiffen, sogleich zu Hülfe eilen. Wenn die Corrente auch noch so heftig ist, so nimmt sie nie die ganze Meerenge ein, sondern strömt hin und her, die beherzten Messineser wissen jedoch diesen Irrgängen geschickt auszuweichen, und bringen mit vieler Vorsicht und Anstrengung das fremde Schiff in Sicherheit. Oft schon haben Capitäne, stolz auf ihre Kenntnisse, die unterlassene Vorsicht,

ihre gefährliche Lage durch einen Kanonenschuß anzudeuten, bereuet, und die ersparte Ausgabe hundert und hundertfach gebüßet. Dieses Wüthen, Schäumen, Wirbeln und Toben des Meeres von unten bis oben durch den ungestümen Strom gegen Norden, und der entgegen strebende Süd-Westwind, bestürmen das Schiff von allen Seiten mit Wellen, machen den Gebrauch des Senkbleyes, das gar nicht zu Boden kömmt, unmöglich, zersplittern die stärksten Anker und Thaue, und jede Schifferkunst ist hier unanwendbar und geht verloren; hier verschaffen nur die Entschlossenheit und die Ortskenntniß der Messineser Matrosen Hülfe und Rettung.

Solche Unglücksfälle wüßte ich viele zu erzählen. Ich selbst sah ein belastetes Schiff von Marseille auf diese Art in Gefahr kommen, aber ich sah es auch noch zur rechten Zeit retten, wo ich den hohen Muth und die unbeschreibliche Entschlossenheit der Messineser Seeleute nicht genug bewundern konnte.

Von Scylla sey genug gesagt, nun wollen wir auch das nöthige über die Charybdis sprechen. Diese bemerkt man innerhalb der Meerenge zwischen dem Wasserraume einer Erdzunge des Ufers, Punta secca genannt, und einer andern Landspitze, wo der Leuchtthurm des Hafens (Faro) steht.

Berathet man sich mit den ältern Autoren, welche darüber geschrieben haben, so finden wir, daß fast alle die Charybdis für einen Wirbel annehmen. Homer ist der erste, der sie als ein Wunderthier darstellt, das drey Mahl des Tages Wasser verschlingt, und wieder auswirft.

. . . . δῖα Χάρυβδις ἀναῤῥοιβδεῖ μέλαν ὕδωρ.
Τρὶς μεν γάρ τ' ἀνίησιν ἐπ' ἤματι, τρὶς δ' αναῤῥοιβδεῖ
Δεινόν. (ibid.)

Virgils Beschreibung unterscheidet sich von jener des Homers nur durch den Beysatz: eines unter dem Wunderthiere sich befindenden Schlundes oder Abgrundes. Strabo, Isidor, Didimus und mehrere andere wiederhohlen uns dasselbe Lied. Graf Büffon, voll Vertrauen auf Homer, stellt Charybdis unter die berühmtesten Meerwirbel, er sagt: »Charybdis in der Meerenge von Messina verschluckt »und stoßt in 24 Stunden die Wasser wieder von sich.« (Hist. Nat. T. II. in 12). Strabo läßt sogar die verschluckten Schiffstrümmer ins Taurominische Meer, 15 Stunden von Charybdis entfernt, auswerfen. Zum Beweise dessen soll in den neuern Zeiten auch die Erzählung eines gewissen Colas dienen, der dasselbe behauptete, und sich dabey auf selbst gemachte Erfahrungen berief, denn er soll im Stande gewesen seyn, so lange unter Wasser auszuhalten, und sich daher den Beynahmen »der Fisch« erworben haben.

Friedrich, König von Sicilien, reiste eigens nach Messina, um den Muth des so im Rufe stehenden Colas auf die Probe zu stellen; der König warf eine goldene Schale in die Charybdis, die er aus dieser hohlen und dann sein Lohn seyn sollte; der beherzte Zimmermann stürzte sich nach zweymahligen langen vergeblichen Suchen der Schale, zum dritten Mahl in die Fluth, kam aber nicht wieder zurück; nach einigen Tagen fand man seine Leiche an Taurominiens Ufern *).

Durch die bisher in Kürze aufgestellten Beweise, ist es also offenbar, daß Charybdis bis jetzt für einen wahrhaften

*) Diese Erzählung gab ohne Zweifel den Stoff zu Schiller's herrlicher Ballade: »Der Taucher.«

Meeresschlund gehalten worden ist; sowohl die alten als die neuern Schriftsteller, welche an Ort und Stelle gewesen sind, und Beschreibungen hierüber geliefert haben, sind über diese Angabe einverstanden.

Ich wagte mich zur Charybdis so nahe, als es nur immer möglich war, um sie genau zu untersuchen. Sie ist von Messina's Lido bey 750 Fuß entfernt, und wird auch Calofaro genannt, nicht wie einige glauben wegen der schäumenden Meereswogen, die hier eine bedeutende Höhe erreichen, sondern dieses Wort ist griechischen Ursprungs von καλὸς und φάρος, das ist schöner Thurm bestimmt den Schiffen zur Nachtszeit zu leuchten, nähmlich von jenem Leuchtthurm, der der Charybdis so nahe steht *).

Die Wirkungen des Calofaro bemerkt man am deutlichsten, wenn das Meer im Fallen ist. Die Strömung welche von der mitternächtlichen Seite beginnt und eintritt, nennen die Schiffer Corrente oder die Rema discendente (die absteigende), jene von Mittag kommend Rema Montante (die aufsteigende). Die Corrente steigt und fällt während des Auf- und Niederganges des Mondes, und dauert in dieser Meerenge nicht über sechs Stunden; ein Stillstand findet nur zwischen der einen und der andern Periode Statt, der jedoch nie über eine Stunde, und nie unter 15 Minuten dauert. Wenn beym Auf- oder Untergehen des Mondes die Corrente von Mitternacht eindringt, und gegen das

*) In Sicilien sind noch viele griechische Wörter im Gebrauche, welche Sprache hier zu Hause war; so ist das Wort Rema aus dem Griechischen ρευμα abzuleiten, das eine Fluth bezeichnet, und womit die Corrente in der Meerenge benannt wird.

Ufer tausend einfallende Winkel bildet, so kömmt dieselbe oft erst nach zwey Stunden an den Calofaro (Charybdis). Dieses ist aber auch nicht immer der Fall, manchmahl ist sie unversehens da, dann ist es aber auch ein sicheres Zeichen, daß ein schlechtes Wetter oder ein Sturm im Anzuge ist. Von den erfahrensten Steuermännern unterrichtet, nahm ich den Besuch vor. Vier geschickte Matrosen nahmen beym Einsteigen in das leichte Schiff an mir einige Schüchternheit gewahr, sie ermuthigten mich aber, und betheuerten mich zu und auf der so furchtbar beschriebenen und besungenen Charybdis ohne alle Gefahr überall herumzuführen.

Vom Ufer betrachtet, kam sie mir wie ein Klumpen herumpolterndes Wasser vor, so wie ich mich aber näherte, so zeigte sich mir die Gruppe ausgedehnter, beweglicher, und hoch. An den äußersten Rändern bemerkte ich ohne Anstrengung, daß es kein Wirbel sey. Die Hydraulik, diese mathematische Wissenschaft, welche von der Bewegung des Wassers handelt, lehrt, daß man unter Wasserwirbel oder Schlünde jenen Kreislauf verstehen müsse, welchen das Wasser unter gewissen Umständen nimmt; ein solcher Schneckengang oder Aufruhr erzeugt in der Mitte eine mehr oder weniger tiefe Höhle in der Form eines gestürzten Kegels, dessen Basis rings herum aufwallet, und deren innere Wände sich schneckenförmig gestalten.

Von allen diesen Erscheinungen bemerkte ich im Calofaro nicht eine einzige; er hat im Umkreis höchstens 100 Fuß, und erzeugt weder eine Höhlung, noch eine Wirbelbewegung; allein es gehen unaufhörliche Aufwallungen, sich auf- und abtreibendes und stoßendes Wassergewühl vor, und meine Schiffer mußten stets besorgt seyn, das schaukelnde Schiffchen mit ihren

Rudern im Calofaro zu erhalten. Hinein geworfene Körper welche schwerer als das Wasser sind, kommen nicht wieder zum Vorschein, leichtere jedoch werden einige Zeit herumgetrieben, und dann wieder ausgestoßen.

Obschon aus diesen Beobachtungen erhellet, daß unter dem Calofaro sich kein Schlund öffnet, welcher die Entstehung eines Wirbels nach sich ziehen würde, so habe ich noch überdieß zür Begründung meiner Angabe seine Tiefe gemessen, und fand sie nicht über 500 Fuß. Zu meiner nicht geringen Verwunderung hörte ich: daß jenseits des Calofaro gegen die Mitte der Meerenge die Tiefe noch einmahl so beträchtlich ist.

Aus diesen Thatsachen ist nun zu schließen: daß in der Charybdis damahls als ich sie untersuchte, kein Wirbel bestanden habe; ich sage damahls, weil sich die Sache doch anders verhalten könnte. Ich befragte hierüber auch die erfahrenen Rettungsmänner, welche die Charybdis oft in ihrer größten Wuth sehen, und erhielt von ihnen folgende Antwort: wenn die Corrente und ein ihr entgegen gesetzter Wind sich begegnen und auf das heftigste zusammenstoßen, über dieß oft noch sich der Süd-Ostwind (Scirocco) erhebt, so ist das Sausen und Brausen der Wogen im Calofaro fürchterlich, und bildet dann 3 bis 4, nach Umständen auch mehrere kleine Wirbel. Wenn nun in solchen Fällen kleine Fahrzeuge von den Stürmen in den Calofaro geworfen werden, so sieht man sie wohl darin herumtreiben, aber niemahls untergehen, außer die Wellen überschlagen sie; gerathen aber große Schiffe hinein, so bleiben sie auf der Stelle stehen, und selbst die Anwendung aller Segelkünste, um sich herauszubringen, ist fruchtlos; sind sie dann lange genug von den Wogen hin und her gestoßen wor-

den, und sehen die Schiffer daß jede Anstrengung vergebens ist, dann bleibt ihnen nur noch das einzige Mittel übrig, nähmlich wie oben von der Scylla gesagt, durch die Stimme der Kanone die Lothsen zu Hülfe zu rufen, die selbst im größten Sturme sogleich erscheinen und das Schiff glücklich (per il giusto filo) herauszuführen wissen; widrigens es an den Ufern des Leuchtthurms scheitern, und die Mannschaft dem Tode nicht entrinnen würde.

Diese Fälle genau erwogen, wird sich von dem, was über die Charybdis geschrieben worden ist, vieles abziehen und bezweifeln lassen. Nach Homer sehen wir sie als ein Ungeheuer beschrieben, welches mit offenem Rachen auf die vorüberziehenden Schiffe lauert; eben so stellen sie auch andere Dichter und Geschichtschreiber dar. So bald die Corrente abnimmt, oder ganz aufhört, bemerkt man von allen dem Gesagten nichts, und Charybdis ist ruhig und sicher, wie ich mich persönlich überzeugte: selbst wenn sie ungestüm wird und tobt, so erzeugt sie durch die starken Wogenwallungen keine tiefen Schlünde, sondern bloß zufällige kleine Wirbel, die weder gefährlich noch zu fürchten sind; Charybdis verschlingt also keine Schiffe, sondern treibt sie vielmehr von sich *).

*) Der englische General Cockburn, macht in seiner Reisebeschreibung, 1815, über die Beschaffenheit der gegenwärtigen Charybdis die folgende Bemerkung, nähmlich: Die in einer kleinen Entfernung vom Lande gelegene Charybdis, scheint in unsern Tagen bloß mehr eine wenig stürmische Bewegung der See zu seyn, welche kaum eine Aufmerksamkeit verdienen würde, hätte sie diese nicht dem Ruhme zu verdanken, den sie in der Poesie erhielt; dagegen aber ist die Scylla in der That ein sehr interessanter Gegenstand, wovon ich in einer

Unter so vielen Schriftstellern, die über dieses vermeinte Unthier geschrieben haben, fand ich, daß nur Cluverius sie auch besucht hat, er drückt sich hierüber also aus: Ego sane cum Charybdis noscendae gratià aliquot dies Messanae subsisterem, et ab hominibus ejus loci, maxime vero nautis, non siculis modo, et italis, sed et belgis, britannis, et gallis, qui hoc fretum frequentes navigant, diligentius eam rem siscitarer, nihil omnino certi ab ipsis perdiscere potui, adeo scilicet totum negotium omnibus obscurum et incognitum erat. Tandem tamen reperi Charybdim, quae Incolis patriis vocabulis dicitur calofaro sub praedicta ad Messanensem portum pharo esse mare rapide fluens, atque in vortices actum: quod non τρὶς, ἐπ᾽ ἤματι, ut tradit Homerus, idest singulis diebus ter, absorbet ingenti gurgite, removitque aquas, sed quoties vehementiori fluctu fretum comitatur (l. c.) Aus seiner Sage, die Charybdis gefunden zu haben, sollte man auch glauben, er habe sie an Ort und Stelle näher untersucht, worüber er sich jedoch nicht ausdrückt. Da es sich hier um eine Sache handelt, welche ihm am Herzen lag, er überdieß von den Messinesern nichts sicheres über sie erfahren konnte, so ist zu vermuthen, daß er

---

Entfernung eine richtige Skizze entworfen habe, allein da jene Seite der Meerenge im Besitze der Franzosen war, habe ich sie nicht genauer untersuchen können. Uebrigens ist die Scylla ein hoher, 12 Meilen von Messina entfernter, fast senkrecht über die See an Calabriens Ufern stehender Felsen, jenseits desselben die kleine Stadt gleiches Nahmens liegt.

einen solchen Besuch, der eine genaue Untersuchung zum Zwecke hatte, unterließ; im entgegen gesetzten Falle würde er auch seine Beobachtungen mitgeheilt und gewiß nicht verschwiegen haben.

Das bisher über die Oertlichkeit der Felsen dargestellte, paßt keineswegs zu dem, was Homer darüber gesagt hat; wir wollen ihn nur selbst hören. Die Göttinn Circe gibt dem Ulysses, der durch unsere Meerenge zu schiffen hat, folgende Erinnerung mit: »Dort sind zwey Klippen, eine von diesen be»rührt den Himmel ..... den andern Felsen wirst du min»der groß finden, Ulysses. Beyde Felsen stehen einander so »nahe, daß du sie mit einem Pfeilwurf erreichen würdest. Auf »dem letztern erhebt sich ein großer vielblättriger wilder Feigenbaum, »unter welchem Charybdis die schwarzen Gewässer verschlingt.«

Der erste dieser genannten Felsen ist die Scylla, und nach der Sage des Dichters liegt der zweyte nur einen Pfeilwurf entfernt, nähmlich die Charybdis; sie liegen aber gegenwärtig wenigstens sechs Stunden von einander, hätte nun seit jener Zeit eine so bedeutende Veränderung Statt gefunden, so wäre sie von den Schriftstellern gewiß nicht mit Stillschweigen übergangen worden. Ueberhaupt hat es Homer in Beschreibung dieser viel berufenen Felsen nicht so genau genommen, und die den Dichtern erlaubte Freyheit sehr benützt; er wird sie auch wahrscheinlich nicht persönlich besucht haben. Eben so wenig hat das Sprichwort: wer der Charybdis ausweicht, fällt in die Scylla, d. h. aus dem Regen in die Traufe kommen, einen Grund. Auch hierüber habe ich die wackern Schiffsretter befragt, und sie erwiederten mir: daß solche Unglücksfälle manchmahl nur dann eintreten, wenn nicht sogleich zu Hülfe gerufen wird.

Alle hierüber zu Rathe gezogenen Schriftsteller, stellen die beyden Felsen als Schreckbilder und Urheber der Stürme und Schiffbrüche auf, welche aber heut zu Tage bey den gegen damahls so sehr vorgerückten und vervollkommneten Kenntnissen der Schifferkunde nicht mehr so sehr gefürchtet werden.

IV.

Die Korallenfischerey
in der
Meerenge von Messina.

Ungeachtet der stärkern oder schwächern beständigen Bewegung dieser engen Meeresstrecke, wird dennoch diese werthvolle Thier-pflanze (Isis nobilis), in so fern der Wind und Strom nicht Gefahr drohen, von den rüstigen Messineser Seeleuten in dem Grunde aufgesucht.

Das Werkzeug, womit die Korallenzweige von den Felsen gerissen werden, besteht aus zwey in rechte Winkel geschnittene Balken, an deren Enden ein Stück Netz angemacht wird, wozu noch ein großer Stein nöthig ist, der da befestiget wird wo sich die Hölzer durchkreuzen, und die Maschine zu Boden zieht, welche dann mittelst eines daran gebundenen Seiles dahin geführt wird, wo die Korallensprößlinge vermuthet werden, welche das Netz ergreift, abreißt und dann aufgezogen werden.

Diese Fischerey wird an der Mündung des Farus, bis gegen über der Grottenkirche, d. i. bis zwey Stunden von Messina entfernt, vorgenommen; außer diesem Bezirke wird nicht mehr gefischt. Die Netze werden immer aus den Hintertheilen der Schiffe geworfen.

Vor einigen Jahren hat man vier Stunden von Messina, dem Canal von St. Stephan gegenüber, zwey Klippen gegen Süden entdeckt, welche vortreffliche Korallen geben.

Die dieses Gewächs erzeugenden Klippen, liegen fast in Mitte der Meerenge in verschiedener Tiefe von 350 bis 650 Fuß, und diese wächst gegen den Farus immer mehr an, wo eine Tiefe von 1000 Fuß die Fischerey nicht mehr zuläßt.

Die Klippen- und Grottenhöhlungen, sind die Oerter, wo die Korallen mit den Netzen abgestreift werden. Sie gedeihen aber auch außer denselben, jedoch nicht so häufig. Uebrigens wird stets bemerkt, daß jeder Korallenzweig immer senkrecht gegen den Erdboden gerichtet ist, und niemahls schief schaut.

Diese Thierpflanze wächst reichlicher gegen Morgen als gegen Mittag; selten findet man sie gegen Abend und nie nordwärts. Ueberdieß ist die von der ersten Gegend noch farbenreicher und dicker als die der zweyten und dritten. Diese zwey preiswürdigen Gattungen begegnen sich gleichhältig mit jenen, welche in geringern Tiefen gefischt, und die man mit denen vergleichet, welche tiefer gewonnen werden. Die Koralle wächst nie einen Fuß hoch, und ihre Dicke ist gewöhnlich die eines kleinen Fingers, auch etwas geringer gegen jene so bey Trapani, und an der Küste der Barbarey aufgebracht werden, aber die Messinesische übertrifft sie an Lebhaftigkeit der Farbe. Dieser Unterschied geht nach der Meinung der Fischer, aus der immer von Grund aus anhaltenden Bewegung ihres Meeres hervor.

Die Farben der Korallen unterscheiden sich in roth, röthlich und weiß, diese Farben haben wieder ihre Unterabtheilungen, wovon die weißen die meisten sind.

Diese ganze Meeresstrecke wird in 10 Theile eingetheilt, und nur in einem derselben wird jährlich die Koralle gefischt, und nach 10 Jahren kömmt die Reihe wieder an diesen Theil. Diese Zwischenzeit glaubt man zu ihrem vollen Wachsthum nothwendig, auch wächst sie über das Decennien nur beschränkt an Dicke noch. In der Gegend von S. Stephan, wo niemahls gefischt wurde, fand man diese Thierpflanze um ein Drittel dicker aber nicht länger als sonstwo.

Achtzehn bis zwanzig Barken, jede mit 8 Mann besetzt, unternehmen miteinander die Fischerey und gewinnen jährlich ungefähr 12 Kantara (17 Wien. Pf.), der ausfallende Nutzen deckt die Arbeit, welche aber nur eine Nebensache der Fischer ist, und bloß ergriffen wird, wenn sie nichts einträglichers zu thun wissen.

Um mich in Ansicht der Fischer-Erklärungen selbst zu überzeugen, veranstalteten sie für mich eine eigene Fischerey. Die aufgebrachten Korallen, so wie sie aus dem Netze genommen wurden, legte ich in eine mit Meerwasser gefüllte Flasche. Man weiß daß durch ein solches Mittel die weißen Polypen aus den Zellen der Koralle gehen, so bald das Wasser ruhig still steht. Ich beobachtete dieß zum ersten Mahle, aber ich fand nichts den Beobachtungen hinzuzusetzen, welche schon Peyssonel, Jussin, Guettard, Donati und neuerlich der berühmte Cavolini in dieser Materie gemacht, und sie gleichsam erschöpft zu haben scheinen. Ihre Darstellungen geben mir jedoch Gelegenheit jene unsers erlauchten Italieners, Grafen Ferd. Marsigli, die natürlichen Eigenschaften und Gewohnheiten dieser Pflanzenthierchen einigermaßen zu berichtigen und zu vermehren.

Der fruchtbarste Meergrund zum Wachsthum der Koralle ist nach seiner Meinung ein solcher, welcher die Ruhe gleich

einem Teiche hat, und viel reichlicher noch gedeihet sie, wenn die Gegend gegen Mittag gelegen ist; weniger aber gegen Abend und gegen Mitternacht gar nicht.

Was die Wasserruhe betrifft, so bewährt sich dieß nicht immer; die Koralle erreicht auch ihre Vollkommenheit in einem stets bewegten Meere, so wie das Messinesische ist, nur kömmt sie nicht zu dem Grade der Ausdehnung als anderswo.

Die zweyte Beobachtung stimmt mit jener der Messineser überein, ausgenommen daß hier die Lage gegen Osten die Koralle reichhaltiger, als sonst irgendwo gibt, wo jedoch nach Marsigli, der Südseite der Vorzug gebührt.

Marsigli gibt die geringste Tiefe, wo die Koralle wächst, auf 10 Fuß und die größte auf 750 Fuß an, aber die gemeinste Tiefe zwischen 60 und 125 Fuß.

Wir haben gesagt, daß die Tiefe nächst Messina, wo Korallen gefischt werden, 350 bis 650 Fuß mißt, nicht etwa, als ob dort nicht in minderer Tiefe als 350 Fuß, Korallen hervorgehen könnten; sondern nur weil diese die geringste Tiefe jener Klippen ist; somit ist es wahrscheinlich, daß auch über 650 Fuß Tiefe diese Thierpflanze sprosset, und die Fischerey, bloß wegen zu vieler Plage unterlassen wird. Daher vertragen sich die Fischer-Meinungen mit jenen des Marsigli, was die höchste und geringste Tiefe die Koralle zu erhalten angeht, ganz gut. Aber sie sind in Ansehung des Unterschiedes von 60 bis 125 Fuß verstimmt, wo Marsigli sagt, daß die Koralle gewöhnlicher Weise wächst, indem sie in viel tiefern Abgründen, als 650 Fuß treibet.

Die Fischer, von denen der erst erwähnte Naturforscher Rücksprache nahm, waren der Meinung, daß, wo die Koralle

in geringerer Tiefe wächst, sie in zehn Jahren kaum die Höhe von ½ Fuß erreicht.

Ihre Behauptung, die sich wahrscheinlich auf etwas stützt, erlaube ich mir nicht zu bezweifeln, sie kann aber auch nicht verallgemeinet werden, denn die Messineser Korallen erhalten nach einem solchen Zeitraum beynahe die Höhe von einem Fuße. Dieß bewährt sich wunderbarer Weise durch die, nächst St. Stephan entdeckte Korallen-Klippen, wo nie gefischt worden war, folglich der von der Natur angewiesene Wachsthum der Koralle vollständig werden konnte, man fand sie aber gegen jene, die man nur 10 Jahre wachsen läßt, bloß etwas dicker.

Marsigli will, daß die Korallen ihren Anfang und Wachsthum allein in den Gewölben der Höhlen nehmen, und stets gegen den Mittelpunct der Erde gekehrt seyn.

Daß dieses Gewächs sich an den obern Theilen der Wassergrotten ansetzt, und abwärts wächst, wird nicht selten beobachtet. Aber wir wissen auch zugleich, daß sie außer den Grotten sprosset, indem sie sich an verschiedene feste Körper, nähmlich an leere Muschelschalen 2c. 2c. anhängt und immer gerade aufwächst. Man fand sogar die innere Oberfläche eines zerbrochenen gefischten Topfes mit Korallenzweige geschmückt. Unter der Festung von Lipari zog man einen Zweig zu Tage, welcher auf einer vulkanischen Schlacke (Lapillo) gewachsen war.

Diese Thatsachen zeigen nicht allein, daß unsere Korallen außer den Meeresgrotten entstehen, sondern daß sie auch sehr oft mit ihren Zweigen aufwärts gekehrt sind.

Die innere Wesenheit dieses Meergewächses, welches man das Gerippe oder Gebein des Thieres nennen könnte, ist auf der Oberfläche mit länglichten feinen Streifen gefurchet, hat

die Festigkeit der harten Steine, und über Quer abgebrochen, wird sie blätterig wahrgenommen. Wird sie der Nitri-Säure unterzogen, so zersetzt sie sich, und brauset gleich einer Kalksäure auf. Die weißen und rothen Korallen sind sich an innerem Gehalt gleich.

Daß die Koralle im Meere weich, und in der Luft-Berührung hart werde, ist die Meinung der Alten gewesen, aber als falsch dargethan aus den Beobachtungen der Neuern. Die Messineser Korallenfischer, ohne eine andere Lehrerinn als die eigene Erfahrung gehabt zu haben, sind von solcher Wahrheit sehr überzeugt; aber sie gaben nicht zu, daß die unreifen Korallen die gehörige Festigkeit haben, welche man an jenen beobachtet, die ihren vollen Wuchs erreichten. Ich konnte mich an seinem Orte nicht überzeugen, weil, wie bereits bemerkt, das Netz nur in jene der zehn Abtheilungen geworfen werden darf, welche ihre volle Reife hat. Demungeachtet würde mich die von den Thieren und Gewächsen genommene Vergleichung, für eine solche Meinung geneigt machen.

Die Korallenfischer, deren sich Marsigli in seinen Beobachtungen bediente, und die Messineser, welche die meinigen bereichert haben, lauten einhellig, daß, je tiefer ins Meer gegriffen wird, je kleiner erhält man die Korallen. Vor einigen Jahren fragte ich andere Fischer, die an den Küsten der Barbarey, Sardinien und Corsica Korallen aufsuchen, und diese bestätigten mir das Nähmliche. Es scheint daher daß alle diese Beobachtungen allgemein und standhaft seyn. Woher demnach ein solcher Unterschied? Wenn man dieß Gewächs immer dort fischte, wo die Sonnenhitze, oder doch ihr Licht eindringt, würde es die Vermuthung geben, daß das eine oder andere dieser Prin-

zipien mehr oder weniger Einfluß auf ihren Wachsthum hätte. Aber es scheint gewiß zu seyn, daß die Korallen auch in jenen Tiefen hervorgehen, wo nicht ein Funken Sonnenlicht eindringen kann, wenn ja die Berechnungen einiger angesehenen Physiker bestehen, nähmlich: daß das Sonnenlicht nicht weiter als bis 600 Fuß ins Meer, und ihre Wärme nicht tiefer als in den vierten Theil dieses Maßes einwirkt; man fischet ja, nach der Beobachtung des Marsigli, in einer Meerestiefe von 750 Fuß! Ich verwarf daher diese zwey Grundsätze als unzureichend; aber es ist übrigens sehr schwer zu entdecken, welch eine andere Ursache zum größern Wachsthum der Korallen in geringern Tiefen es geben könne.

Donati bemerkt, daß die abgebrochenen Zweige der Korallen ihren Wuchs im Meere fortsetzen und sich vermehren. Ich bin nicht abgeneigt es zu glauben, in so fern sie eine Stütze finden, woran sie sich mit ihrer kleberigen Feuchtigkeit ansetzen können, denn sonst werden sie ein Spiel der Wellen und müssen im Sande zu Grunde gehen, wie sie die Fischer öfters abgeschält in den Netzen finden.

Nicht unbekannt sind den Fischern jene Korallenzweige, welche sie zuweilen von den Steinwürmern durchlöchert antreffen, und denken dann, daß diese Zweige darum durchlöchert seyn, weil sie durch Fische, oder durch das Netz selbst und andere Zufälle abgestoßen, lange todt gelegen haben.

V.

Der Thunfischfang
in der
königl. Fischerey bey Solanto
drey Stunden südlich von Palermo entfernt.

Dieser merkwürdige Fang beginnt jährlich Anfangs May und endiget mit ihm.

Sobald das ungeheuere große, doch nicht sehr starke Netz ausgeworfen, und die verschiedenen Abtheilungen (Kammern) aus denen dasselbe besteht, gehörig ausgedehnt sind, werden die Einzüge der Thunfische in dieselben erwartet; sie kommen alle Jahre, aber in manchem außerordentlich zahlreich. Die Netzzüge geschehen mittelst vieler ausgestellter Schiffe, worunter einige große sind, und werden mit ungefähr 500 Mann ausgeführt.

Nachdem in den Kammern des Netzes einige hundert Stücke in dem hellen blauen Meere bemerkt werden, sucht man sie durch das Zusammenrücken der ausgestellten Schiffe und allmähliger Aufziehung des Netzes in die große Kammer zu treiben; nun sind die 100 bis 300 Pfd. und darüber schweren Fische wie zusammen gepreßt, und ihr Gegeneinanderschießen ist nicht minder schauerlich, als das Abtödten derselben mit Harpunen, und an Bord Werfen der Getödteten, Grausen erregend ist. Die

Fischer scheinen aus dem mit Blut gefärbten Meere gekommene Schlächter zu seyn, deren Glück es ist daß der Fisch eine sehr empfindliche Schnautze hat, die durch das gewaltig gedrängte Reiben unter sich, ungemein leidet wodurch ihre Kräfte und Wuth gelähmt werden. Dennoch läuft es nicht alle Jahre ohne Unglück ab.

Oefters geht ein Schwertfisch den einlaufenden Scharen vor, die ihn als ihren Feind verfolgen, von den Fischern aber, wenn möglich, wieder ausgelassen wird, da seine Waffe für das Netz gefährlich ist; übrigens ist er ein gerne gesehener Vorbothe eines reichlichen Fanges.

So wie der Uebersetzer 1776 selbst sah, wird der erste Thunfisch jedes Jahres von vier Fischern auf zwey Stangen, unter Trommelschlag durch die Stadt Palermo in eine Vorstadt derselben zu den Capucinern (vermuthlich ex voto) getragen.

Darauf kommt der Fisch zu Markte, und wird angefangen das Rottolo (1 Pfund 14 Loth Wien. Gewicht) zu 4 Grani (4 Kr.) auszuhacken, und mit diesem Preise bis über die Hälfte May fortgefahren, dann steigt der Preis auf 10 Kr., mit welchem bis Ende May der Verkauf des frischen Fisches geschlossen wird. Der große Vorrath wird in längliche Stücke von verschiedener Größe zerhauen, in Tonnen eingesalzen und verführt. In Sicilien ist er, besonders im Winter, eine wohlfeile Speise der untern Volksclassen; und in Wien ist er vormahls mehr als jetzt zu wälschen Salaten immarinirt verbraucht worden.

Der Schwertfischfang und die Seehunde
in der
Meerenge von Messina.

Die Schwertfische (Xiphias ensis) werden von den Messineser Seeleuten mit und ohne Netz (Palimadara) nicht sehr zahlreich eingebracht. Ohne Netz, werden sie von einigen auf den hervorragenden Felsenspitzen der Meeresküste, oder wo jene mangeln, auf den Masten der größern Fischerbarken ausgestellten Spähern, durch gewisse denselben bekannte Wasserbewegungen und dessen Farbveränderung wahrgenommen — auf ihr Rufen wird sogleich mit den in Bereitschaft stehenden kleinen Schiffen dem Ankömmlinge schnell entgegen gerudert, und der Entdeckte mit einer Lanze zu bewerfen gesucht, woran eine kleine fingerdicke Schnur befestiget ist, die über einen Haspel nachgelassen wird, und der gut getroffene wüthend fortschießende Fisch, verblutet bald seine Kraft, oder er entgeht, schlecht getroffen, sammt der Leine seinen Verfolgern.

Die Nachfahrenden ziehen den Getödteten in ihr Schiffchen, erkennen aber zuweilen zu ihrem Schaden den Irrthum, den Eingezogenen schon für todt gehalten zu haben.

Der Anfang zu dieser Fischjagd ist die Mitte Aprils, und sie dauert bis Mitte September, jedoch mit dem Unterschiede fort, daß der Fang bis Ende Juny an der Küste von Calabrien, und durch die übrige Zeit an der Küste von Sicilien, wo sie laichen, Statt findet, wo mehrere Männchen dem andern Geschlechte nachjagen, und jene um so leichter zu tödten sind.

Das gewöhnliche Gewicht dieser genußbaren Meeres-Geschöpfe steigt von 100 bis 200 Pfund Wiener Gewicht, aber selten darüber, und die Bewaffnung ihres Schädels mit dem gerade und lang vorstehenden, ausgezackten Schwerte ist bekannt.

Uebrigens finden sich die gefräßigen, gefährlichen und sehr verwegenen Seehunde (Squalus Carcarias, sonst Hayfische) eben daselbst ein, werden aber selten gesehen und gefangen. Ihr Fleisch ist ein schlechter Bissen. Diese kecken Bestien gehen bis im Hafen von Messina auf schwimmende Menschen los, von denen zu Zeiten mancher von ihren fünffach gereihten Zähnegruppen verstümmelt, oder gar verschlungen wird. In andern Theilen des Mittelmeeres, sind diese Ungeheuer größer, zahlreicher und gefährlicher. Die Länge dieser Fische geht von 5 bis 20 Fuß (diese letzte Länge wird die Hayfische angehen).

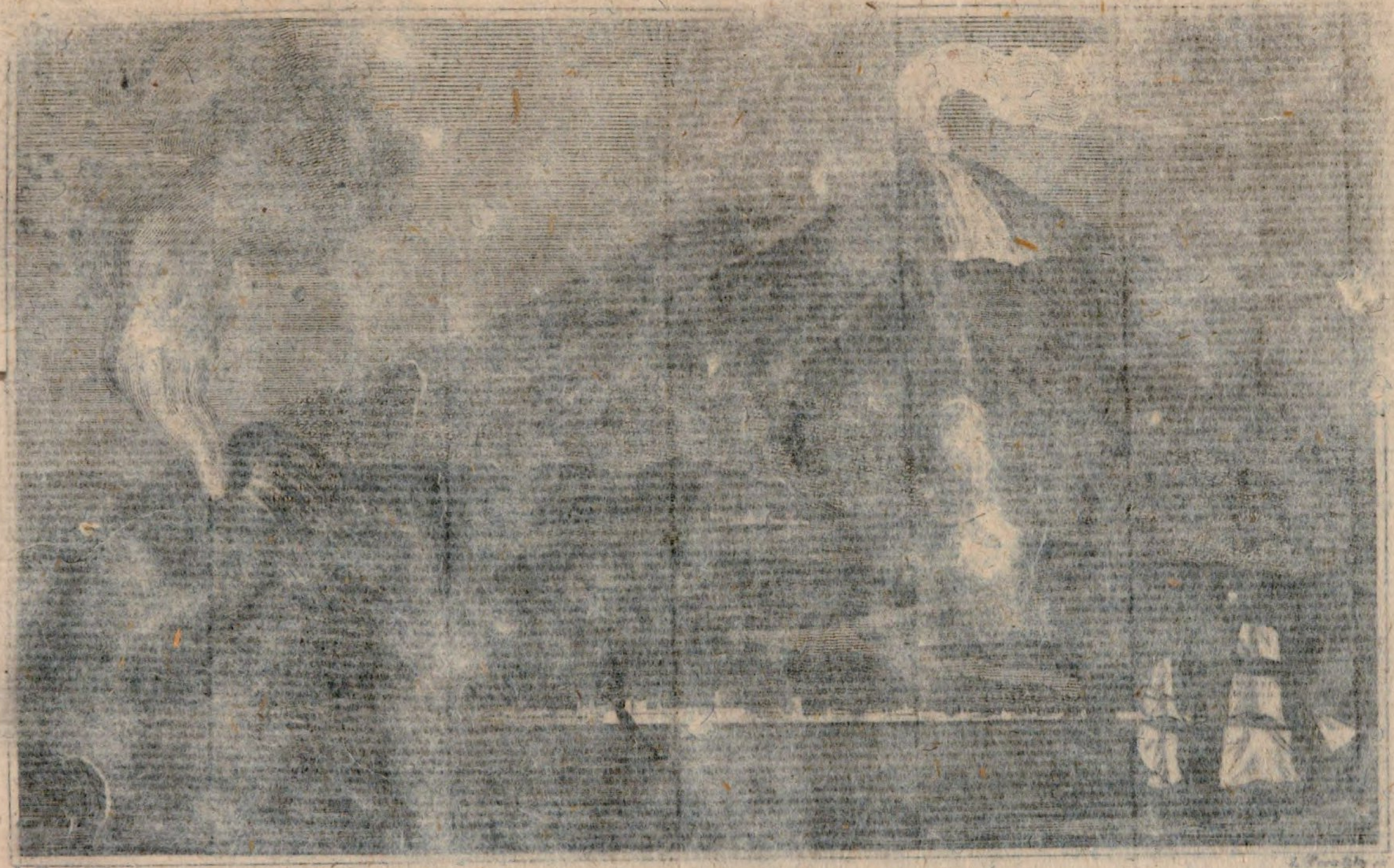
Spallanzani erzählt, daß unfern Nervi und Chiari an der Genuesischen Küste vor wenigen Jahren von diesen Squalen zwey badende Personen getödtet, und zum Theil aufgefressen wurden. Ferner sagt dieser Professor und Schriftsteller: »Als ich 1781 Nizza passirt hatte, wurden mir die Kinnladen von einem dieser Thiere verehrt. Die ganze Stadt Nizza bezeugte, daß in diesem Fische ein ganzes Kind gefunden ward. Ich besitze dieses Kiefergebiß und bewahre es auf; seine Oeffnung ist so weit, daß ich an dem erzählten Falle nicht zweifeln kann. Niklas Sterone, bemerkte in einer Kopfszergliederung eines zwey Meilen von Livorno gefangenen Seehundes, daß der Durchmesser über quer des Rachens von einem Winkel der Kinnlade zum andern, eine Florentiner Elle ($^5/_7$ Wiener Ellen) lang war, und daß der andere senkrechte Durchschnitt $^4/_5$ die-

ses Maßes enthalten hatte. Es ist daher ohne Verwunderung zu glauben, daß in den Mägen dieser Fische ganze Menschen Platz haben, und gefunden worden seyn, indem ihr Rachenschnitt zum Verschlingen derselben weit genug ist.«

VI.

Reise auf den Aetna oder Mongibello.

Der Vesuv verdient allerdings ein ausgezeichneter Vulkan genannt zu werden, er ist aber auch oft ein Gegenstand des Schreckens und der Bestürzung für die nachbarlichen Bewohner, deren Gegenden öfters verheert werden; wenn jedoch der Vesuv mit dem Aetna verglichen wird, so geht von seinem Rufe vieles verloren, und er steht dermaßen verkleinert da, daß ich ihn fast ein Cabinetsstück nennen möchte. Diese Feueresse erhebt sich vielleicht nur eine Meile über das Meer, und ihr ganzer Umkreis beträgt mit Ottojano und Somma kaum über 30 Meilen. Der Berg Aetna hingegen streckt seinen Fuß 180 Meilen weit herum, und seine Höhe übersteigt jene des Vesuvs um zwey Mahl. An allen Seiten des Aetna erheben sich kleine Berge, als wären sie seine Kinder, und einige von diesen übertreffen den Vesuv, dessen Lava nur sieben, jene des Mongibello aber bis achtzehn Meilen Land einnimmt. Die Lippen seines Kraters (Labbra) beschränken sich nie auf eine Meile, sondern nehmen bey gewissen Veränderungen einen Umfang von zwey Meilen ein. Im Jahre des dortigen Schreckens 1669 soll sich ihr Umfang bis gegen sechs Meilen erweitert haben; der Umkreis des vesuvischen Schlundes beträgt selbst bey außerordentlichen Bränden nicht über eine Meile. Endlich sind auch die Erder-

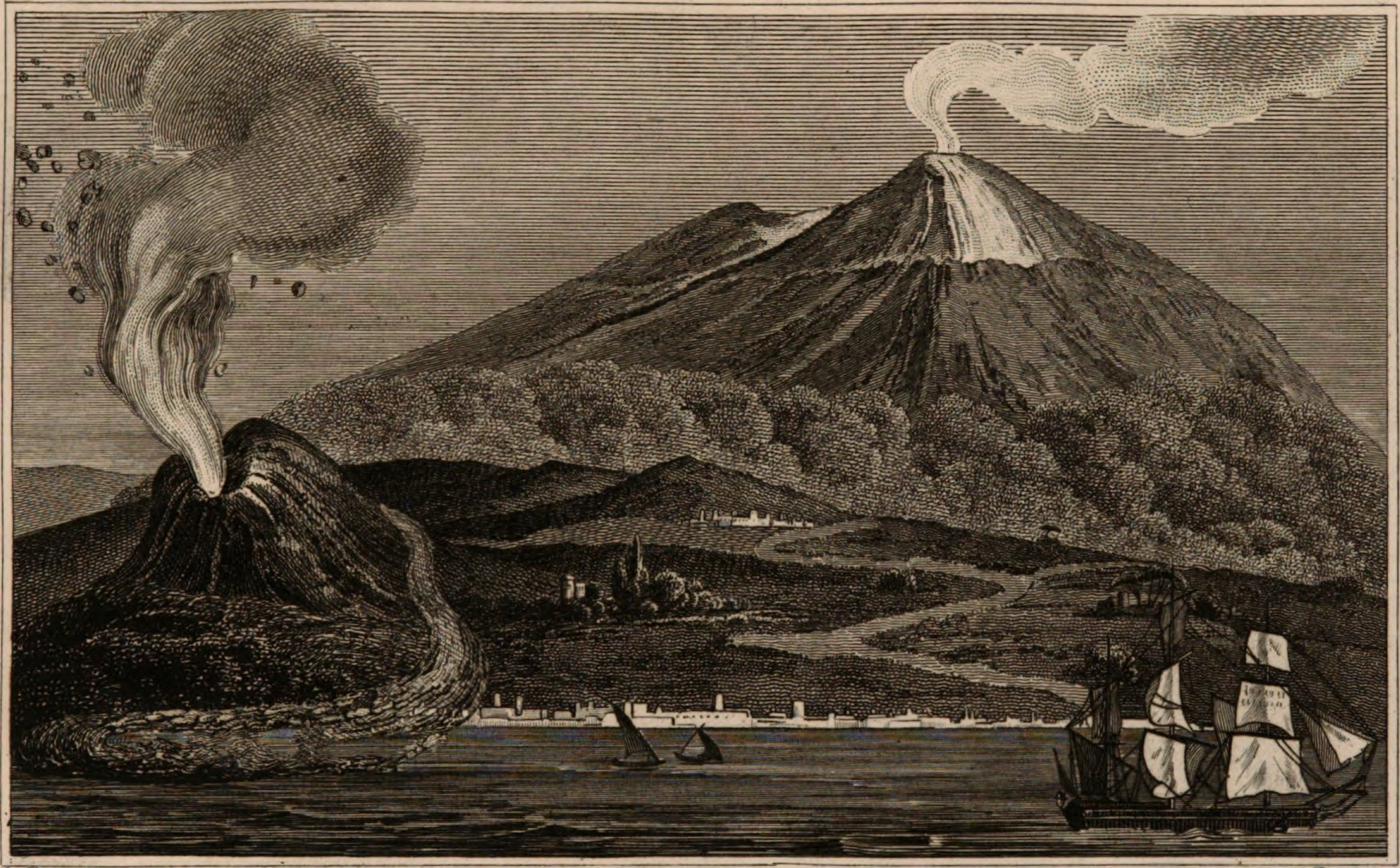


Haupt-Ansicht des Berges Aetna.

VI.

Reise auf den Aetna oder Mongibello.

Der Vesuv [illegible] zu [illegible], er ist [illegible] des [illegible] und der Bestürzung [illegible] Bewohner, deren Gegenden öfters verheert werden; wenn jedoch der Vesuv mit dem Aetna verglichen wird, so geht von seinem Rufe vieles verloren, und er steht dermaßen verkleinert da, daß ich ihn fast ein Cabinetsstück nennen möchte. Diese Feueresse erhebt sich senkrecht nur eine Meile über das Meer, und ihr ganzer Umkreis [illegible] Ottojano und Somma kaum über 30 Meilen. Der Berg Aetna hingegen streckt seinen Fuß 180 Meilen [illegible] Höhe übersteigt jene des Vesuvs um zwey Meilen. [illegible] den Seiten des Aetna erheben sich kleine Berge, als wären sie seine Kinder, und einige von diesen übertreffen den Vesuv, dessen Lava nur sieben, jene des Mongibello [illegible] Meilen Land einnimmt. Die Lippen seines [illegible] beschränken sich nie auf eine Meile, sondern [illegible] den Veränderungen einen Umfang von zwey [illegible] Jahre des [illegible] 1669 soll sich [illegible] bis gegen sechs Meilen erweitert haben; der Umkreis des vesuvischen Schlundes beträgt selbst bey außerordentlichen [illegible] nicht über eine Meile. Endlich sind auch die Erdbe-



S. v. Perger. del.

L. Poratzky sc.

Haupt-Ansicht des Berges Aetna.

schütterungen, die Entzündungen, Schlacken-Auswürfe und Lava-Ausbrüche, das Donner ähnliche Getöse und die Verheerungen dieser beyden Vulkane sehr verschieden, und finden nach dem Verhältnisse der Größe derselben Statt. Daher darf man sich auch nicht verwundern, wenn ich einen Gang nach dem Vesuv unbedeutend nenne, und wenn nur solche Ausbrüche kund gemacht werden, die mit starken Lavaflüssen verbunden sind. Ein Reisender nach dem Aetna hingegen, hat eine harte Pilgerschaft zu bestehen. Von der Stadt Catania bis zu seinem Gipfel hat er 30 Meilen (15 Stunden) durchzuwandern, und muß auf dieser so sehr beschwerlichen Reise sich noch überdieß mit drey verschiedenen Climaten vertragen. Die Reise von Neapel auf den Monte-Somma (Vesuv) ist dagegen einem Spaziergange zu vergleichen, und die Temperatur ist nur wenig unterschieden. Dagegen vergilt aber auch der Großmeister aller vulkanischen Berge demjenigen, der es unternimmt ihn kennen zu lernen und zu beobachten, reichlich alle seine Mühseligkeiten. Und wenn der wissenschaftlich gebildete Wanderer es sich zum Vorsatze gemacht hat, seine Beobachtungen der Welt mitzutheilen, so empfindet derselbe außer dem Schaugenusse noch ein besonderes höheres Vergnügen, welches auch ich empfinde, indem ich es mir erlaube, die Früchte meiner Wanderungen auf der Weltbühne auszustellen.

Meine Reise von Messina nach der 60 Meilen weit entlegenen Stadt Catania habe ich am 1. September 1788 in einem kleinen Schiffchen begonnen, und ließ mich längst der Seeküste führen, um das Litorale kennen zu lernen. Die ersten Spuren von den Wirkungen des Aetna bemerkt man schon 37 Meilen von Messina gegen Catania; hier sah ich zum er-

sten Mahl bey der reinsten Witterung den Rauch der größten Feueresse *).

Ich stieg öfters an das Land, um den vulkanischen Boden zu untersuchen, dessen Gestalt aus Lavaschichten von verschiedenen Epochen besteht, seinen Ursprung von Hornfelsen herschreibt, und innerlich mit feldspatisirtem Krystall versehen ist.

In zwey Tagen war ich in Catania. Das Baumateriale dieser Stadt ist einem vulkanischen Lande angemessen, welches nur in einer beträchtlichen Entfernung Steine von verschiedener Natur, nähmlich allerley Marmor, Granit u. s. w. aufzuweisen hat.

Alle Gebäude, Kirchen und Stadtmauern bestehen größten Theils aus Lava, und von demselben Materiale sieht man auch die Ueberreste der von einem schrecklichen Erdbeben im Jahre 1693 ganz zerstörten alten Stadt hervorschauen. Wer kann es nun wissen, wie tief schon die Auswürfe des Aetna liegen und wo man ihren Grund findet? Ueberall wo wir unsern Blick auf Cataniens Oberfläche hinwenden, nehmen wir Lavamassen gewahr, unter denen sich auch jener berüchtigte Haufen befindet, welcher im Jahre 1669 eine Seite des Aetna spaltete, 14 Meilen Land verheerte, einen Theil der Stadt überlief, und sich endlich mit entsetzlichem Gebrause in das Meer stürzte und wie ein Vorgebirge bildete.

---

*) Den 10. April 1776, hatte auch der Uebersetzer, nach Palermo reisend, das seltene Glück, bey reinster Morgendämmerung auf der Meereshöhe zwischen Capri und Sicilien, in einer Entfernung von ungefähr 100 Meilen, die Rauchsäule, wie Abels Opferrauch, in gerader Richtung aufsteigen zu sehen. Eine unvergeßliche angenehme Erinnerung!

Ich beschreibe diese Lava nicht; ich will nicht Holz in den Wald tragen, da sie von den Herren Brydon, Borch, Hamilton und Riedesel gesehen, und beynahe gleichlautend genau beschrieben worden ist. Der erlauchte Italiener, Alfons Borelli, war ein persönlicher Zeuge jenes schrecklichen Feuerstroms, und schrieb ein dickes Buch darüber. Von diesem Neapolitanischen Medicus glaube ich bloß die Karte, welche den Feuerfluß ganz unkennbar vorstellt, zu verbessern, welche dann die Ereignisse deutlicher als jede Beschreibung (besonders in dieser neuen) anschaulich machen wird, und in Kürze hinzuzufügen, was Graf Borch über die Lavaveränderungen sagt.

Die Lavaverwandlungen bestehen in Terriccio (Erde) welche theils durch Zersetzung der Lava selbst, und theils durch die Zerstörung der nach einiger Zeit darauf wachsenden Pflanzen erscheint. Aus der Dicke des Terriccio oder der Erde, schloß Borch auf die Dauer und das Alter der Lava, und glaubt seine Meinung oder seinen Schluß durch Beyspiele mehrerer Stücke von Lava aus verschiedenen Zeiten, welche in Ansehung ihres vorzüglichen Alters dicker mit Erde belegt sind, zu erweisen. Z. B. Die Lava vom Jahre 1157, als sie Borch im December 1776 untersuchte, hatte 12 Zoll dicke Erde, auf einer andern vom Jahre 1329 lagen 8 Zoll, etwas mehr als 1 Zoll fand sich auf der Lava von 1669. Die neuere vom Jahre 1766 war jedoch noch ganz ohne Terriccio. Er ist daher der Meinung, daß man aus der Menge des Terriccio das Alterthum der Lava erproben, und so auch das Alter der Welt ermessen könne. —

Die Beobachtungen lehren uns deutlich: daß die Lava durch den Verlauf der Jahre sich mit einer zum Wachsthume taugli-

chen Erdenschicht überkleidet, und es wird auch nicht geläugnet: daß eine solche Erde aus der Zerstörung der Lava und jener Pflanzen, die darauf Wurzel fassen, ihr Herkommen habe. Diese Art der Zersetzung oder Auflösung beobachtet man auch auf nicht vulkanischen Bergen.

Eine ältere Lava kann sich aber auch entweder gar nicht, oder viel später als eine neuere oberflächlich zersetzen; so ist jene vom Jahre 1329, welche Borch um 447 Jahre später untersuchte und prüfte, mit 8 Zoll Terriccio gefunden, und jene des Brandes von Ischia, welche 1302 ins Meer lief, und von mir 1788, also nach 486 Jahren untersucht wurde, zeigt noch immer ihre alte Härte, und ist folglich unfruchtbar *).

Ich kann nicht begreifen, wie dieser Schriftsteller behauptet, der Lavaboden vom Jahre 1669 habe ein zolldickes Terriccio, da er doch gar keine Erde hat, und wie ihm nicht ein anderer Lavaboden bey Catania in die Augen fiel, davon schon seit 2000 Jahren zu Gebäuden verwendet wird, und da noch immer hart und unfruchtbar bleibt, wo der Landmann nicht geflissentlich Hand anlegt und ihn locker macht.

Bevor ich nach Sicilien reiste, habe ich Borchs schöne Erinnerung an den Fürsten von Biscari gelesen, welcher der Lava vom Jahre 1669, außer Catania, durch Anlegung eines reitzenden Gartens, eine andere freundlichere Gestalt zu geben bemüht war. Bey meiner Ankunft allda bewunderte ich die Kunstanstrengung, die harte Rinde der Lava zersprengt, und in fruchtbringende Plätze verwandelt zu sehen.

---

*) Ueber die Ungewißheit der Berechnungen, welche aus der mehr oder weniger fruchtbaren Erde der Lava gezogen und gemacht werden, lese man Herrn Dolomieu l. c.

Das Unglück wollte aber daß die Pflanzen auch bey wiederhohlter Setzung zu Grunde gingen, und nun bloß einige Granatäpfel- und Mandelbäume in einem verkrüppelten Wachsthum und kümmerlichen Ansehen anzutreffen sind, obschon man glauben sollte, daß die mit Humus reicher Erde vermischte Lava den Wurzeln der Pflanzen hinreichende Nahrung darbiethet. Dagegen wachsen die indischen Feigen im Ueberflusse, zu deren Gedeihen der Lavaboden sehr günstig ist. Den sichersten und größten Nutzen würde dort ein Teich abwerfen, der mit dem Meere in Verbindung stünde, und mit verschiedenen Arten von Fischen besetzt würde.

Nachdem ich mit dem gefälligen Ritter Gioeni die Umgegend von Catania durchstreift hatte, begab ich mich am 3. September mit zwey Führern und meinem Diener nach dem Aetna, ich miethete ein langohriges Thier, um mich desselben im Falle einer eintretenden Müdigkeit bedienen zu können. Die untere Region des Berges gegen die Seite des Meeres ist bis gegen zwölf Meilen aufwärts über allen Glauben fruchtbar, es wechseln da allerley edle Bäume, Gesträuche und Viehweiden.

Obschon dieser in Terriccio sich aufgelößte Lavaboden nach mehreren Jahrhunderten wieder wohlthätig geworden ist, so legt er doch an einigen Stellen seine mitgebrachte natürliche Rohheit und Härte nicht ab, und bleibt unfruchtbar, wie man weiter oben bemerkt, und die verkrüppelten Gesträuche und Bäume deutlich zu erkennen geben.

Um 10 Uhr des Morgens befand ich mich im Dorfe Nicolosi, in der Nähe des Monte-Rosso, wo vor dem eine Ebene war, auf welcher sich im Jahre 1669

ein neuer Krater öffnete, aus welchem jene furchtbare Lava floß, die über einen Theil der Stadt Catania, und dann ins Meer leif. Hier fiel mir besonders der von dem neuen Vulkan damahls ausgeworfene viele schwarze Sand auf, der wahrscheinlich durch das Zusammenstoßen der ausgeschleuderten Schlacken-Menge entsteht, und welcher die schönste Gegend verderblich bedeckte, und, wie Borelli berichtet, bis nach Calabrien flog.

Mit jedem Schritte an der Basis dieses Berges traf ich den Sand stets häufiger an, und hinderte mich sehr im Steigen. Dieser Berg hat zwey Spitzen, der Mathematiker Borelli gibt ihm zwey Meilen Umfang, und 150 Klaftern Höhe.

Durch Borelli's Fleiß wissen wir auch, daß der oben bemerkte Krater sich am 11. März 1669 bey Sonnen-Aufgang öffnete, und der ausgeworfene Sand und die Schlacken den Monte-Rosso binnen drey Monathen aufthürmten. Unter den hundert Bergen, welche den Aetna umgeben, ist dieser Berg der einzige, von dem uns die Geschichte Nachricht gibt und ein Bild entwirft. Nachdem ich diesen zweyspitzigen Berg, und besonders in jenen Gegenden, wo das herabgeschossene Regenwasser die Lava aufgerissen, genau untersucht hatte, sah ich deutlich in den Gruben und Furchen die nähmliche und verschieden in Schlacken und Sand ꝛc. ꝛc. modificirte Lava dieser unermeßlichen Corrente. Die Grundlage dieser Lava ist übrigens grauer Hornfels.

Der Commenthur Dolomieu, fand auf dem Monte-Rosso vorzüglich viel isolirten Schörl; Bergmann zergliederte 100 Pfund von diesem Steine und fand:

Kieselerde	34 5/...
Kalkerde	18 7/...
Eisen	7 6/...
Alaunerde	12 4/...
Magnesia	11 —
Zusammen . .	84 2/...

Ohngefähr drey Meilen ober St. Nicolaus am Sand, wo ich den 3. September im uralten Benedictiner-Kloster eine kleine Labung nahm, endet die untere Region des Aetna, und ich betrat nun die mittlere welche sich gegen zehn Meilen ausdehnt. Mit vollem Rechte wird diese Gegend die waldige genannt, weil sie bejahrte Steineichen, Buchen, Tannen und Fichten zieren, deren Boden Lava gewesen war, und die ihres üppigen Wachsthumes und der für diese Gegenden seltenen Höhe wegen, welche sie erreichen, im Rufe stehen. Bey allen dem erschien jedoch meinen Augen diese Landschaft nicht so reitzend als man sie ausgibt, wenigstens auf diesem Standorte nicht, den ich wählte. Die Eichen und Buchen sind gegen jene in andern von mir gesehenen Ländern nur Zwerge, und eben so verhält es sich mit den übrigen Baumgattungen. Des Wachsthumes dieser Bäume haben schon mehrere alte Schriftsteller und selbst neuere, die sich mit den Merkwürdigkeiten des Alterthums beschäftigen, erwähnt. Um wie viel weiter wird nun das Alter der Lava hinter dem Alter der Bäume stehen, welch letztere durch die langsame Auflösung der ersteren in Terriccio die Vegetation hervor gebracht hat.

Noch vor dem Einbruche der Nacht erreichte ich die so oft besungene Ziegengrotte, wo wir auf einem schlechten Lager von Baumblättern und Stroh ausruheten; von hier hat man noch acht Meilen bis zur Spitze des Aetna zu steigen. Diese Grotte

ist die besuchteste von jenen Höhlen, welche sich mitten in der Lava geformt haben. Ober dieser Grotte fängt die dritte, kalte und höchste Region an. Ich fand es für nöthig ein kleines Feuer von Baumzweigen machen zu lassen. Reaum. Therm. zeigte 8 ½ + da er doch an diesem Tage in Catania 23 wies. In den die Grotte umgebenden alten ehrwürdigen Eichenstämmen, deren Blätter den Reisenden zum Lager dienen, waren die Nahmen vortrefflicher Männer eingeschnitten, aber leider fand ich darunter zu meinem größten Unwillen und zum herzlichen Bedauern keinen einzigen Italiener. Uebrigens ist diese so genannte Geißgrotte, wohin bey eintretenden Regenwettern die auf dem Aetna weidenden wilden Herden getrieben werden, nach ihren Lavabestandtheilen zu schließen, kein Werk des Regenwassers, sondern nach meiner Meinung hat sie ihr Daseyn dem elastischen Gas der Lava zu danken, welches jene Höhle in der Lava formte, als sie noch weich war. Die Natur dieser Lava hat Hornfelsen, Feldspath und Schörl zur Basis.

Drey Stunden vor Anbruch des Tages verließen wir unser Lager und die Ziegengrotte, und setzten die Reise fort. Der Himmel schien auch schönes Wetter für den nicht mehr fernen Tag zu versprechen, um die herrliche Aussicht von der feurigen Bergspitze, die uns erwartete und die man hier im vollsten Maße genießt, noch zu erhöhen, denn selten trifft man hier einen heitern Himmel, und die Freude wird gewöhnlich durch ein unfreundliches Wetter getrübt. Bey vorgetragenem Fackellichte bemerkte ich: daß der Boden aus derselben Art Lava bestand, wie ich sie in der Geißkluft gesehen habe, hier und da war derselbe auch mit verkümmerten Gesträuchen besetzt. Als der Tag nach allen voraus geschickten reinsten Herrlichkeiten anbrach, welche auf jener

Höhe zum größten Entzücken hinreißen, waren wir nur noch vier Meilen vom Krater entfernt, und es fielen mir hier vor allen andern die Thaten des Aetna vom Jahre 1788 in die Augen, das ist, die nach jener Eruption zurückgebliebene schwarze dünne Schlackenkruste, welche der Ritter Gioeni genau beschrieben hat.

Als ich das wundervolle Wirken in dem großen Laboratorium der Natur in den Abgründen des Aetna vernahm, und das Getöse in dieser Werkstätte hörte, blieben mir noch 2 ½ Meilen bis zum Krater zu reisen übrig. Aus demselben stiegen zwey Rauchsäulen, die kleinere gegen Nord-Ost, die größere gegen Nord-West auf; während von Osten ein leichter Wind kam, vereinigten sich die beyden Rauchwolken gegen Westen, und verloren sich in dem weiten Luftraum. Diesen zwey Rauchsäulen folgten etwas niederer gegen Westen viele Fumajuoli (kleine Rauchbrände) nach. Diese Ansichten und Erscheinungen waren anlockend genug weiter zu gehen, um die Geheimnisse eines solchen Vulkans, wie nur möglich, in der Nähe zu entdecken, und zu bewundern. Die Sonne meinte es gut mit mir, aber nicht so der noch zu machende beschwerliche Weg von 2 ½ Meilen. Nach ein Paar hundert mühsam gemachten Schritten mußte ich über einen Lavastrom (vermuthlich vom October 1787), den ich noch nicht beschrieben weiß, über welchen ich aber einiges bemerken werde. Diese neuerliche Lava nimmt in der Länge drey Meilen Raum ein, in der Breite jedoch kaum den sechsten Theil, so wie ihre Tiefe von 8 bis 18 Fuß verschieden ist, sie ergoß sich aus dem höchsten Schlunde, und lief gegen Westen. Die Anzahl der Ausbrüche des Aetna, welche man vor und nach dem Beginn der christlichen Zeitrechnung weiß, beläuft sich in allen auf 31, und von diesen schreiben sich nach der

Versicherung des Gioeni nur zehn unmittelbar vom obersten Krater her. Der von mir beobachtete und untersuchte Ausbruch dürfte aber der eilfte seyn. Die Ursache der Seltenheit der unmittelbaren Ausbrüche aus dem Krater, im Verhältnisse gegen diejenigen, welche an den Seiten des Aetna sich ergeben, scheint sehr natürlich und einfach zu seyn; der Mittelpunct dieses Vulkans ist wahrscheinlich sehr tief und vielleicht dem Meeresspiegel gleich, die geschmolzene Materie vom Feuer in Aufwallung gebracht, und von den elastischen Flüssigkeiten im Kreise herumgetrieben, durchdringt daher leichter eine schwach gefundene Wand des Berges und bildet eine Corrente, als daß sie bis zum höchsten Krater emporsteigt. Man muß daher annehmen, daß die Aufwallungen der Lava im July und October des Jahres 1787 sehr heftig gewesen seyn müssen, weil sie über dem Krater ausgebrochen sind. Diese neue Lavacorrente war gefährlich zu passiren, indem die zugleich mit ausgeschleuderten Schlacken viele Hügeln und Winkeln bildeten. Meine Führer sagten mir, wir hätten unsern Weg noch an drey Orten über heiße Lava zurückzulegen, obschon es bereits eilf Monathe wären, seit sie zu laufen aufgehört habe; mein Eifer überwand aber alle Schwierigkeiten, denn eine mit Besonnenheit geleitete Herzhaftigkeit führt gewöhnlich zum Ziele. Im Fortschreiten fielen mir zwey weite Risse in der Lava auf, in welchen es selbst am hellen Tage einigermaßen funkelte, ich tauchte meinen Stock ein, der sogleich rauchte und brannte.

Ein zweytes Hinderniß zur Erreichung des Gipfels ist eine Strecke Weges von einer halben Stunde über eine Anhöhe, die man den Kegel des Aetna nennen, und die man erklettern muß; ich überwand aber dasselbe unter manchem Krebsgang,

indem ich durch Umwege die größten Schlacken aufsuchte die mir einen festen Tritt zusicherten, und ungeachtet des steilen Weges, dennoch glücklich bestanden habe; ich beneidete aber dabey die Glücklichen, welche vor der Eruption des Jahres 1787 den Aetna bereiset haben, wo diese ausgeworfenen Schlacken die Füße noch nicht folterten.

Ich war nicht mehr als 150 Schritte von der Bergspitze entfernt, und glaubte sie in Eile zu machen, auch sah ich schon im Großen die beyden Rauchsäulen, und war schon voll Begierde in den fürchterlichen Abgrund zu schauen, als ein neues unvermuthetes Hinderniß eintrat, und mir dieses Vergnügen nicht sogleich gestattete. Die Krater der mehr oder minder brennenden Vulkane sind gewöhnlich mit einer unerträglichen, brennenden und zerstörenden Schwefelsäure (acidum sulphuricum) umgeben die aus den Oeffnungen hervordringen und in die Höhe steigen. Der Gipfel des Aetna hat eben solche Fumajuoli (Nebenbrände), aber die größere Anzahl war gegen Westen, und diese Dünste wurden auch dahin getrieben, überdieß befand ich mich auch südwestlich, was mir sehr behülflich war, einige dieser Nebenbrände glücklich zu übersetzen. Dieser günstigen Umstände ungeachtet, benahm mir der Schwefeldampf dennoch beynahe den Athem, und belehrte mich: daß der Besuch eines so unfreundlichen Wirthes äußerst gefährlich ist.

Meine Begleiter waren eine kleine Strecke voraus gegangen, bald liefen sie mir aber in einem Freudentaumel entgegen und schrien: daß der Himmel keine schöneren Augenblicke als die gegenwärtigen geben könne, um das innere Getriebe dieses Vulkans nach Wunsch zu sehen. Dem Leser wird meine Freude nicht entgehen, die mühevolle Wanderung gekrönt zu sehen, und

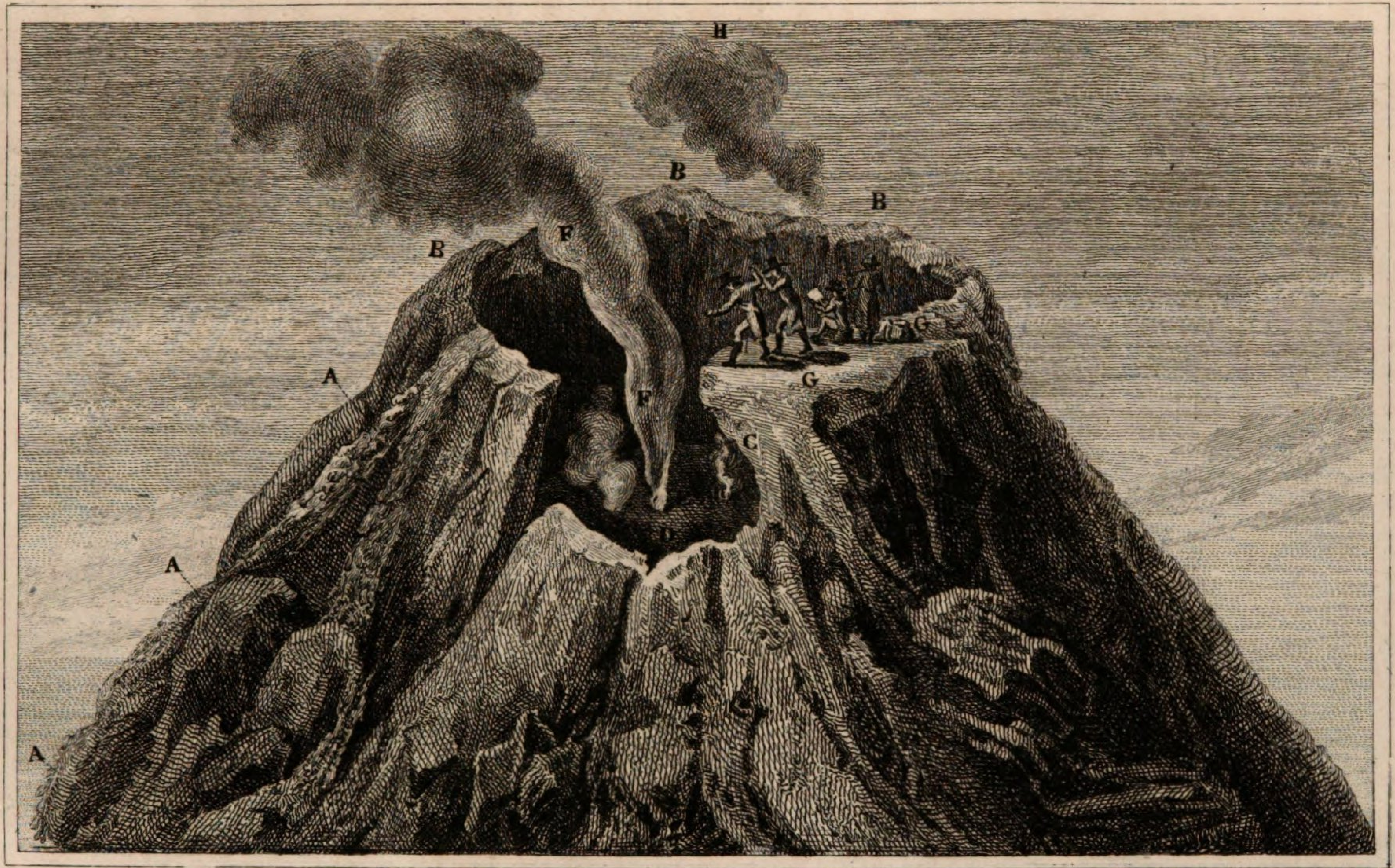
in der Nähe eines so großen Schauspieles zu seyn. Ich setzte mich auf die Lippen (Labbra) des Kraters und ruhete daselbst zwey Stunden aus, bewunderte den Bau derselben, die inneren Wände, die Form der ungeheueren Höhle, ihre Tiefe und Oeffnung, die darin kochende Materie und den heraus eilenden Rauch. Obschon alles, was ich hier zu bezeichnen vorhabe, aufgedeckt vor mir lag, so kann dennoch jede künstlerische Beschreibung gegen das Selbstsehen einer so großen Sache, nur ein schwaches kleines Bild geben.

Mit dem Auge gemessen, mögen die obersten Ränder des Kraters $^3/_4$ Stunden im Umfange haben, und bilden ein Oval, dessen größter Durchmesser von Osten nach Westen geht. Die aufgethürmte Felsenmasse der zerrissenen Lava und der schwarzgrauen Schlacken ist schauerlich anzusehen. Zwischen der Morgen- und Mittagsgegend, wo ich mich befunden habe, steigen die Felsenwände fast gerade empor, und ungeachtet einer solchen Unregelmäßigkeit, bilden sie dennoch eine Art Trichter, unten eng und oben weit. Die Tiefe des Kraters scheint $^1/_6$ Meile zu haben, die Wände sind holperig, und mit allerley pomeranzenfarbenen Stoffen und Wesenheiten bekleckset; anfänglich glaubte ich, es sey Schwefel, aber bald wurde ich überzeugt, daß es Salmiaksalz war. Der Boden ist fast wagerecht, hat ungefähr $^2/_3$ Meilen im Umkreis, und wahrscheinlich eine ähnliche Salzdecke. Aus einer bey fünf Klafter weiten Oeffnung auf dieser Ebene, ging die schon erwähnte Rauchsäule hervor, ohne der vielen anderseits ausbrechenden Rauchwölkchen zu gedenken. Glücklicher Weise beugte der Rauch gegen Westen, und hinderte mich nicht, in dem Schlunde die geschmolzene Materie wallen, herumtreiben, auf- und absteigen und doch nie auf die Ebene kommen zu sehen.

in der Nähe eines so großen Schauspieles zu seyn. Ich setzte mich auf die Lippen (Labbra) des Kraters und ruhete daselbst zwey Stunden aus, bewunderte den Bau derselben, die inneren Wände, die Form der ungeheueren Höhle, ihre Tiefe und Oeffnung, die darin kochende Materie und den heraus eilenden Rauch. Obschon alles, was ich hier zu bezeichnen vorhabe, aufgedeckt vor mir lag, so kann dennoch [illegible] Beschreibung gegen das Selbstsehen einer so großen Sache, nur ein schwaches kleines Bild geben.

Mit dem [illegible], möchten die obersten Ränder des Kraters ¼ [illegible] im Umfange haben, und bilden ein Oval, dessen größter Durchmesser von Osten nach Westen geht. Die aufgethürmte Felsenmasse der zerrissenen Lava und der schwarzgrauen Schlacken ist schauerlich anzusehen. Zwischen der Morgen- und Mittagsgegend, wo ich mich befunden habe, steigen die Felsenwände fast gerade empor, und ungeachtet einer solchen Unregelmäßigkeit, bilden sie dennoch eine Art Trichter, unten eng und oben weit. Die Tiefe des Kraters scheint 1/6 Meile zu haben, die Wände sind holperig, und mit allerley pomeranzenfarbenen Stoffen und Wesenheiten bekleidet; anfänglich glaubte ich, es sey Schwefel, aber bald wurde ich überzeugt, daß es Salmiak sey. Der Boden ist fast wagerecht, hat ungefähr [illegible] im Umkreis, und wahrscheinlich eine ähnliche Salzdecke. Aus einer bey fünf Klafter weiten Oeffnung auf dieser Ebene, gieng die schon erwähnte Rauchsäule hervor, ohne der vielen anderseits ausbrechenden Rauchwölkchen zu gedenken. Glücklicher Weise beugte der Rauch gegen Westen, und hinderte mich nicht, in dem Schlunde die geschmolzene Materie wallen, herumtreiben, auf- und absteigen und doch nie auf die Ebene kommen zu sehen.

VI



Neidl sc:

Krater des Aetna 1788.

In die beynahe in gerader Richtung vor mir sich ausgebreitete Oeffnung warf ich große Lavastücke, sie fielen auf die kochende Lava, und gaben einen Ton als wenn sie auf einen Teig gefallen wären; die Steine aber die ich hinabrollte und die auf den Boden fielen, gaben einen andern Laut, und machten einige Sprünge, woraus sich schließen läßt, daß der Boden eine dicke Salzrinde haben müsse.

Diese Beschreibung wird die Abbildung des Gipfels deutlicher erklären, welche ihn mit großen Lavastücken besäet vorstellt. AAA zeigt einen Saum, den die im Jahre 1787 vom höchsten Krater ausgeströmte Lava ansetzte. BBBB ist der Umfang des Kraters mit seinem Spalt CC, um das Innere zu sehen. D der Boden des Kraters; E die Oeffnung des Grundes aus welcher die größte Rauchsäule steigt; FF eben dieselbe Oeffnung, obwohl sie hinter einer Wand verborgen ist, so wird sie hier zur Sichtbarkeit in der Mitte dargestellt; GG jener Theil der Kraterlippen, worauf wir standen, das Innere deutlich übersehen und abgezeichnet werden konnte. HH die kleinere Rauchsäule gegen Nord-Ost.

Eine befriedigte Neugierde erweckt die andere. Anfangs näherte ich mich diesem fürchterlichen Vulkan mit einem gewissen heiligen Schauer und einiger Schüchternheit. Die Zeitgeschichten, die Erzählungen der Reisenden, die allgemein in ganz Europa verbreiteten Sagen, können allerdings denjenigen Furcht einjagen, welche sich entschließen diesen merkwürdigen Berg zu besuchen. Da er sich aber während meines Daseyns so gefällig betragen hat, so bin ich mit ihm so vertraut geworden, daß es mir gelungen ist, ihm manche seiner Geheimnisse abzulauschen. Ich glaubte an den Wänden des Kraters ohne viele Schwierig-

keiten auf die Ebene hinabsteigen zu können, um wichtige Entdeckungen zu machen, aber meine beyden Führer belehrten mich und stellten mir die Möglichkeit vor, daß die nun ruhig kochende Lava bald höher aufwallen könnte, vor allen aber wäre eine plötzlich eintretende Veränderung des Windes zu befürchten, welcher den Rauch zu uns wenden könnte, dessen pestilenzialischer Hauch uns auf der Stelle tödten würde.

Vorstehend habe ich bemerkt: daß zwey Rauchzüge auf unsern Aetna zu sehen sind; diese Erscheinung erkläre ich in folgenden Bemerkungen: Außer der Bergspitze auf welcher ich mich befunden habe, ist nordwärts noch eine zweyte, die um eine Viertel-Meile höher steht, und den Gipfel des Mongibello zweyspitzig darstellt.

Die erste Spitze beherrscht der beschriebene Krater, und an der Seite der andern öffnet sich der zweyte, aus welchem die kleine Rauchsäule ausbricht. Beyde Krater sind von Osten gegen Westen durch angehäufte Schlacken getrennt. Den kleineren Krater sah ich nur in einiger Entfernung, denn es war unmöglich durch die vielen Rauchbrände durchzukommen, um die Anhöhe zu erklettern und in seine Nähe zu gelangen. Dieß schmerzte mich aber wenig, da ich das Haupt aller vulkanischen Krater gesehen und untersucht hatte. Nach Aussage meiner Führer war ich einer der glücklichsten Bergbereiser, die je das Innere dieser ungeheuren Feueresse so ruhig gesehen und beobachtet haben. Kälte, Schnee, trübe Wolken oder Sturmwinde sind dort oben selten abwesend, aber die gefährlichsten Feinde für die Besucher, sind die schwefeligen Neben-Rauchbrände (Fumajuoli), die oft den Gipfel umgeben, und die dicken Schwefeldämpfe, welche in der Ruhe des Vulkans stärker als bey Erup-

tionen aus dem Schlunde fahren. Es scheint die Natur habe sowohl dem Aetna als andern Feuer speyenden Bergen diesen so schädlichen Rauch zum Hüther gegeben, damit der Mensch ihre großen Geheimnisse nicht erspähen könne. Gegen mich aber zeigte sich die mächtig wirkende Natur sehr gefällig, der Himmel war heiter, der Berg ohne Schnee, die Luft günstig, und das Thermometer stand auf 7 Grade ober 0.

Hier habe ich Gelegenheit meine auf dem Krater gemachten Beobachtungen und jene der Herren Riedesel, Hamilton, Brydon und Borch gegen einander zu vergleichen, woraus einige Veränderungen an unserem Vulkan in dem Zeitraum von 21 Jahren, d. i. von 1767 als ihn Riedesel besuchte, bis zu meiner Dahinkunft 1788, ersichtlich seyn werden. Zur Zeit dieses Schriftstellers erweiterte sich der Krater gegen Osten in eine Oeffnung, welche gegenwärtig nicht mehr vorhanden ist; den Maßstab des Umkreises hat er jedoch nicht bestimmt angegeben, auch spricht er nichts von dem Innern des Kraters, das er wahrscheinlich des vielen Rauches wegen nicht besehen konnte.

Er theilt uns aber eine wichtige Beobachtung mit, aus welcher mit vieler Wahrscheinlichkeit gefolgert werden kann, daß meine vor beschriebene und gezeichnete Ebene im Krater damahls nicht vorhanden war, indem die von ihm hinabgeworfenen Steine nicht den mindesten Laut vernehmen ließen, dagegen hörte er ein stürmisches, den Wellen ähnliches Brausen, welches der sprudelnden Lava eigen ist, ertönen. Aus diesen Erscheinungen wird uns begreiflich: daß ein Vulkan im vollkommensten Ruhestand durch Zusammenwirken seiner Stoffe (Combinationen) plötzlich in Aufruhr gebracht werden kann. Nehmen wir an: daß in der flüssigen Lava, als Riedesel den Kra-

ter besuchte, oder in dem Zustande einer leichten Bewegung so wie ich sie gefunden habe, sich unversehens eine beträchtliche Menge elastischer Substanz entwickelt hätte, so würde die Materie außerordentlich aufschwellen und in Wallung kommen, an allen Seiten der Grube anstoßen, ein Donner ähnliches Getöse verursachen, den Berg erschüttern, und seitwärts durchbrechen, oder wenn sie dieses nicht kann, sich über die Lippen des Kraters ergießen.

Der Ritter Hamilton kam den 26. October 1669 mit vieler Mühe auf die Höhe des Aetna. Schnee, rauhe Luft, starker Wind, und besonders der Schwefeldunst hinderten ihn, die untersten Theile des Kraters ganz zu sehen, er konnte nur bisweilen, wenn der Rauch sich wendete, bemerken: daß der Krater abwärts sich mehr und mehr wie ein Trichter verenget; diese Trichtergestalt fand er mit Salz und Schwefel belegt, und bey 2 $^{1}/_{2}$ Meilen im Umfange.

Von der Zeit des Ritters Hamilton bis zu jener des Freyherrn von Riedesel, hat der Naturbau des Kraters große Veränderungen erlitten, denn die von dem letztern hinabgeworfenen Steine, welche er nicht auffallen hörte, erweisen deutlich einen Abgrund, und keinen Trichter. Die Trichtergestalt zur Zeit des Hamilton endete spitzig, daraus erhellet ebenfalls, daß damahls die von mir beschriebene und $^{2}/_{3}$ Meilen umkreisende Ebene nicht bestanden hat.

Hamilton sagt: das Innere des Kraters sey mit einer Salz = und Schwefelrinde belegt gewesen, aber er bestimmt nicht die Natur des ersten, und obschon das Daseyn des zweyten nicht ganz unwahrscheinlich ist, so kann ihm doch die gelbe Farbe irre geleitet, und er Salmiaksalz für Schwefel angesehen und auch

angenommen haben, so wie es mir selbst vor einer genauen Untersuchung und Prüfung hiermit erging. Er bemerkt endlich, daß der Umfang des Kraters 2 ½ Meilen war. Seine Beobachtung wird allerdings mit der meinigen übereinstimmen, sobald man die Scheidewand, welche den großen Krater von dem kleinen absondert, und beyde als einen einzigen Krater betrachten will; ohnehin ist meine Maßangabe der zwey angezeigten Räume, von jener des Ritters Hamilton wenig unterschieden. Wahrlich, nichts ist gerechter, als die Erscheinung der Wand, welche den großen Krater in zwey abtheilte, den mannigfaltigen Veränderungen am Aetna zuzuschreiben.

Wir wollen die von Brydon aus Aetna's Busen für die Völker dieser und jener Welt geschöpften Schreckbilder und andern philosophischen Betrachtungen dieses Schriftstellers übergehen, und uns bloß auf das beschränken was er am 29. März 1770 gesehen hat. Von ihm wissen wir: daß damahls der Krater einen Zirkel von 3 ½ Meilen beschrieb, und daß er sich unten wie ein Amphitheater mit Stufen verenget, und gegen die Mitte eine sehr weite Oeffnung hatte.

Da haben wir nun die von der Zeit des Hamilton bis zu jener des Brydon (kaum Ein Jahr) vorgefallenen neuen Veränderungen an dem Vulkan, bestehend in Erweiterung des Kraters und einer beträchtlichen Oeffnung in seiner Tiefe.

Es scheint, Borch habe die drey andern Reisenden an Kürze in der Beschreibung übertreffen wollen, weil er uns erzählt, er habe am 16. December 1776 den Krater des Aetna trichterförmig gefunden. Nicht minder bemerkenswerth ist seine Anzeige: daß der Gipfel des Aetna, so wie ich ihn sah, zweyspitzig sey. Dieses übergehen andere Schriftsteller mit Still-

schweigen, Hamilton behauptet vielmehr, daß der Berg nur Einen Gipfel habe, daraus ist nun zu ersehen, daß der zweyte Scheitel nach dem Besuche Brydons entstanden seyn müsse, nähmlich nach dem Jahre 1770.

Aus der Vergleichung dieser durch 21 Jahre gemachten Beobachtungen, gehen die sich binnen dieser Zeit ergebenen Veränderungen am Aetna hervor, und obschon in dieser Epoche nur zwey starke Eruptionen, nähmlich in den Jahren 1781 und 1787 Statt fanden, so hat er doch auch in der Zeit seiner scheinbaren Ruhe nicht aufgehört, seine, alle Hindernisse überwindenden Kräfte, und seine unwiderstehbare Gewalt im Innern auszuüben.

Es wird nicht mißfällig seyn, an diese gegen einander gehaltenen Beobachtungen, welche merkwürdige Aufschlüsse liefern, jene des Herrn Dorville anzuschließen. Im Jahre 1727 bestieg er den Aetna, und bemerkte zwey Krater von verschiedener Größe. Den ersten hat er umständlich beschrieben, und gibt seinen Umfang auf vier Meilen (2 Stunden) an. Aus demselben ging der Rauch wellenmäßig, mit Flammen vermischt hervor, jedoch nicht so häufig, daß er ihn gehindert hätte, sich der Oeffnung zu nähern; um nicht hinabzustürzen ließ er sich und seine Gesellschafter an Seile binden, die von drey Männern gehalten wurden. Sie konnten vor Rauch und Flammen keinen Boden in diesem Schlunde sehen, und bloß eine Kegelform bemerken, die sich in der Mitte des Kraters erhob, und bis 700 Fuß umkreisen mochte.

Durch die Angabe des Herrn Dorville haben wir auch das Neue vernommen, daß der Krater des Aetna einen kleinen kegelförmigen Berg enthalte, den die aufgeschleuderte und wie-

der zurückgefallene Materie gebildet hat. Die Unbeständigkeit der innern Figur und des Umfanges dieser vulkanischen Feuerstätte, wird immer Statt haben, dieß bewirkt die elastische Flüssigkeit, welche stets zerstört und wieder aufbauet. Ein hohler runder umgekehrter Kegel von Innen, dicht und fest von Außen, ist die gewöhnliche natürliche Gestalt einer vulkanischen Bergspitze, und findet man auch in andern Gegenden derley Formen, so sind sie die sichern Kennzeichen und die Bewährung eines erloschenen Vulkans.

Es ist zu bedauern, daß uns eine Geschichte über den Aetna fehlt, wäre sie vorhanden, so würden wir in der Theorie der Vulkane weiter seyn, und von dem auf den Gipfel desselben in verschiedenen Zeiten vorgegangenen mannigfachen Veränderungen, unbestreitbare Kenntnisse und Gewißheit besitzen.

Strabo war der erste, welcher uns einige kurze Nachrichten über diesen Vulkan mittheilte, nicht etwa als ob er selbst Augenzeuge gewesen wäre, sondern nur in so weit, als er sich auf die Behauptung einiger Bergbereiser stützt, welche ihm folgendes erzählten: Aetna's Gipfel hat eine Ebene von ohngefähr 20 Stadien im Umfange (12,000 Schritte oder 2 1/2 Meilen, d. i. 1 1/4 Stunde), welche von einem natürlichen mauerhohen Wall umgeben, in deren Mitte sich ein rauchender Hügel erhebt, dessen Rauchwolken bey 200 Fuß in gerader Richtung aufsteigen. Nach dieser Erzählung wäre damahls der Krater des Aetna mit einem Walle (ich nenne dieß Wände) umgeben gewesen, und sein Boden hätte sich zu einem kleinen Berg erhoben.

Von Solino werden zwey Krater angegeben, aus welchen die Dämpfe empor quellen.

Einen doppelten Krater fand ebenfalls der Cardinal Bembo daselbst, den einen höher als den andern, und einen Schleu-

derwurf von einander entfernt. Der Rauch und die ungünstigen ungestümen Winde gestatteten ihm nur den untern Krater zu sehen; er war wie ein Brunnen gestaltet, und mit einer beschränkten Ebene begränzt, welche dermaßen erhitzt war, daß ihre Betastung Schmerz verursachte.

Die Kenntnisse, welche er von dem höher gelegenen ungesehenen Krater zu sammeln verhindert wurde, hat ihm ein vollen Glauben verdienender Mönch aus Catania mitgetheilt. Dieser berichtete ihm: der oberste Krater umkreise drey Meilen, sey trichterförmig, habe ein großes Loch in der Mitte, aus welchem er zuweilen eine brennende Materie auswerfe, und während dieser Erscheinung den Boden erschüttere, obschon Ruhe im Krater herrschte, als ihn der Mönch beaugenscheinigte.

Als Fazello den Berg nach Bembo bestieg, war nur mehr Ein Krater vorhanden, der nach seiner Meinung vier Meilen im Umkreise hatte; er war trichterförmig gebaut, warf wiederhohlt Feuer und Rauch aus, war aber in den ruhigen Zwischenräumen gut zu beobachten. Aus seiner Tiefe vernahm er ein Sprudeln und Brausen, wie in einer Salzpfanne. Dieß beobachtete er in den Jahren 1541 und 1554.

Diese wenigen Beyspiele werden die Verwandlungen der Höhe des Aetna hinlänglich erweisen; aber noch muß ich einer andern Veränderung erwähnen. Borelli und Fazello sagen, daß zu ihren Zeiten aus dem Rachen des Kraters ein ganz isolirter Hügel heraus ragte, den Gipfel des Berges bildete, und dann während einer schrecklichen Eruption einstürzte. Dieser nähmliche Hügel war die Erscheinung nach dem Ausbruche des Jahres 1444. Borelli berichtet gleichfalls: daß die im Jahre 1669 Statt gefundene Eruption den Gipfel unsers Mongi-

bello verschlang, der wie ein astronomischer Thurm hoch über die Ebene schaute.

Ich wiederhohle, daß ich die Höhe des Aetna zweyspitzig gefunden habe, und daß die eine dieser Spitzen oder vielmehr kleinen Berge, sich eine halbe Viertel-Meile über die andere erhob. Es wäre daher nicht zu verwundern, wenn bey einem künftigen heftigen Ausbruche der hervorstehende Hügel einstürzen, und aus zwey Kratern dann nur ein einziger größerer entstehen würde. Solche Einstürze geschehen auch am Vesuv, wie bey der jüngsten Eruption der Fall war, und sind sehr natürlich; ganz wahrscheinlich haben die höchsten Theile eines Feuerberges schwache ausgebrannte Wände zur Grundlage, die bey einer starken Erschütterung brechen, und wodurch jene Spitzen in den Abgrund stürzen müssen.

Diese Einstürze haben jedoch auf dem Aetna seit undenklichen Zeiten keine bedeutende Erniedrigung bewirkt, denn was die eine Eruption zerstört, baut die andere wieder auf. Wenn unser Vulkan gegen die Vorzeit jetzt um ein bedeutendes niedriger wäre, so würde nur sein Gipfel sich in einem viel gemäßigtern Clima befinden, und im höchsten Sommer nicht Schnee und Eis daselbst bestehen können. Auch ist das ewige Daseyn dieser Winterfabrikate auf dem Aetna von den Dichtern des ganzen Alterthums mannigfach besungen worden.

Fazello schreibt, da er von der obersten Region dieses Vulkans spricht:

»Adscendit ea regio passuum millia fere XII. quae per hye-
»mem tota nivibus obsita, extremisque frigoribus riget: per
»aestatem quoque nulla sui parte nec canitie, nec gelu ca-
»ret: quod equidem admiratione dignum est; cum vertex
»incendia prope sempiterna jugi flammarum eructatione in-
»ter nives ipsas pariat, enutriat, ac continuet.« L. c.

Mit diesem Schriftsteller stimmen Solino und der italienische Silio überein, der erste sagt:

»Mirum est quod in illa ferventis naturae pervicacia mixtas
»ignibus (Etna) nives profert: et licet vastis exundet incen-
»diis, aprica canicie perpetuo brumalem detinet faciem.«

Lib. XIV.

und der zweyte:

»Summo cana jugo cohibet (mirabile dictu)
»Vicinam flammis glaciem, aeternoque rigore
»Ardentes horrent Scopuli, stat vertice celsi
»Collis hyems, calidaque nivem tegit atra favilla.«

Cap. XI.

Nebst diesen Dichtern sollen nun auch Claudian und Pindar auftreten, da ihre Gedichte bloß reine Wahrheit enthalten:

»Sed quamvis nimio fervens exuberet aestu,
»Scit nivibus servare fidem: pariterque favillis
»Durescit glacies, tanti secura vaporis,
»Arcano defensa gelu, fumoque fideli
»Lambit contiguas innoxia flamma pruinas.«

De Rap. Pros.

So viel der lateinische Dichter; der griechische beschreibt diesen Vulkan mit noch lebhafteren und schönern Farben, da er ihn zugleich mit einem ewigen Schneeteiche vergleicht, und als eine den Himmel stützende Säule darstellt:

Κίων δ' οὐρανία νιφόεσσ' Αἴτνα πάνετες χιόνος ὀξείας τιθήνα.

Welch ein schöner herrlicher Vortrag, da doch Pindar 500 Jahre vor der christlichen Zeitrechnung lebte!

Um von dieser ebenfalls nothwendig gewesenen Ausschweifung wieder auf unsere Erzählungen zu kommen, werde ich eines Rauchphänomens von Aetna's Krater erwähnen, das

von Brydon, von Borch und von mir so verschiedenartig gesehen worden ist. Der erste erzählt, daß der Rauch, so wie er aus dem Krater sich emporwälzt, schwerer als die ihn umgebende Luft ist, folglich nicht wie der gewöhnliche Rauch sogleich in die Höhe steigt, sondern über den Berg herabrollt, und sich dann horizontal ausbreitet, wenn er sich mit der atmosphärischen Luft ins Gleichgewicht gesetzt hat. Dagegen stieg der von Borch gesehene Rauch bey einer Windstille in einer geraden Richtung und hoch auf, fiel dann aber gleich weißen Flocken, auf den Bergrücken herab. Ich will diese Bemerkungen nicht bezweifeln, obschon die von mir gesehene Erscheinung ganz verschieden ist. Ich habe beyde Rauchsäulen, ungeachtet sie der Wind beugte, schnell aufsteigen und sich oben verdünnen und zerstreuen gesehen; richtige nicht dem mindesten Zweifel unterliegende Zeichen, daß der Rauch leichter als die ihn umgebende Luft war.

Nebst der Schwere der Luft, welche auf dem Aetna nach Verschiedenheit der Temperatur, die hier einem schnellen Wechsel unterliegt, auch sehr verschieden ist, können die ungleichen Ansichten des beschriebenen Phänomens zwischen den beyden Schriftstellern und mir, auch von der Verschiedenheit des Rauches hergeleitet werden, welcher bald schwerer bald geringer als die ihn umgebende äußere Luft ist. Könnte uns diese Verschiedenheit seiner specifischen Schwere, und da jeder Rauch nach der ihn erzeugenden Materie von verschiedener Natur ist, nicht zu glauben verleiten, daß die daselbst brennenden Körper ihrer Natur nach auch verschieden seyen?

Die Wirkungen der Luft auf dem Gipfel des Aetna machten auf mich und die schon benannten reisenden Naturforscher einen ungleichen Eindruck. Die Feinheit dieses unsichtbaren

flüssigen Elementes erschwerte dem Ritter Hamilton das Athemhohlen, und noch mehr dem Herrn Borch, welcher sagt: die dünne Luft auf diesem Berge ist sehr empfindlich, und verlegte mir beynah den Athem; Riedesel empfand wenig, und Brydon spricht gar nichts davon, sein Schweigen führt mich zu der Ueberzeugung, daß er auch nichts fühlte.

Ich, mein Diener, und die zwey Führer litten in Ansehung der Luft ebenfalls nichts, bloß das mühsame Herumklettern erschwerte uns das Athemhohlen. Dasselbe bestätiget Borelli indem er sagt: »Aeque bene respiratio in cacumine »Aetnae absolvitur, ac in locis subjectis eam pestribus.«

Vom schweren Athemhohlen auf hohen Bergen und andern damit verbundenen Ungemächlichkeiten, sprechen verschiedene Schriftsteller, aber am meisten und ausführlich der Naturforscher Saussure in seinen Bereisungen der Gebirge, dessen Beobachtungen, in Ansehung der Verschiedenheit auf dem Aetna, welche so eben angezeigt wurde, hier einen Platz verdienen. Wo die Höhe 2450 Klafter über den Meeresspiegel beträgt, welche Höhe er dem Montblanc gibt, da wird jedermann mehr oder weniger leiden, so wie er und seine neunzehn Begleiter gelitten haben, als er im August 1787 diesen Berg bestieg. Wo aber die Höhe nur 1900 Klafter mißt, wird die Temperatur nicht jeden angreifen. Die Höhe des Aetna ist noch nicht mit Gewißheit bestimmt, dieß zeigt die Verschiedenheit in der Anzahl der von den Geometern berechneten und angegebenen Klaftern; bisher hat man sie auf 1900 Klaftern angenommen, und wenn daher die Luft dem einen Reisenden beschwerlich ist, und dem andern nicht, so liegt dieß in einer mehr oder weniger starken und gesunden Leibesbeschaffenheit.

Nachdem meine Augen in dem Vulkane über zwey Stunden geschwelget, und ich in der Betrachtung dieses in seiner Art einzigen Naturschauspiels die Allmacht der Schöpfung bewundernd zugebracht hatte, stand mir schon eine andere Schaubühne offen, die ihrer vielen darstellenden mannigfachen Schönheiten wegen mit dem vollsten Recht einzig zu nennen ist. Auf unserer Erde kann es keine zweyte Höhe mehr geben, von welcher mit einem Blicke so viele Ländereyen und Meere so schön wie von dem Aetna überschaut werden können. Das erste herrlichste Naturgemählde stellt uns den ganzen Umfang seines ungeheuer großen Körpers vor, welcher von der Stadt Catania aus, nur im Durchschnitte gesehen werden kann. Schnee und Eis gab es damahls wenig, aber um so deutlicher fiel uns sein zerrissenes schroffes, verwirrtes und schauerliches Felsenwerk in die Augen. Wenden wir das Gesicht von dem kalten Berggürtel abwärts auf den gemäßigteren Boden, entdeckt es eine reitzende waldige Umgebung, die ein mildes Clima verkündet, und deren große vom Feuer geschaffene Gebirge gegen den colossalischen Aetna dennoch Zwerge zu seyn scheinen; endlich bewundern wir die unterste in der heißen Zone liegende Region, sie ist die ausgebreiteste, die anmuthigste und bewohnteste, in welcher gegen Mittag die wohlgelegene und Vergnügen gewährende Stadt Catania sich im Meere spiegelt.

Auf diesem besuchenswürdigen Schauplatz, überrascht nicht allein die Uebersicht des ganzen Feuerberges, sondern auch Sicilien mit allen seinen Städten, Hyblas Ruinen, den fruchtbaren Flächen, den Bergen, Flüssen, den Fluß Symet vom Ursprunge bis zur Mündung u. s. w. Schärfen wir das Auge mehr, so entdeckt es sogar über die magischen Gefilde Siciliens

die felsigte Insel Malta wie in einer Dämmerung liegend; aber hell sehen wir die Umgebungen von Messina, den größten Theil von Calabrien, und wir glauben die Insel Lipari, den rauchenden Vulkano, den flammenden Stromboli und alle Eolischen Inselchen, sich bückend, mit den Händen fassen zu können.

Nicht minder entzückend ist die vor Augen liegende unermeßliche Meeresebene zu erblicken, an deren Enden der blaue Himmel aufzuliegen, und die Gränzlinie der Welt zu seyn scheint. Mit einem Wort, das Glück beschied mir auf diesem prachtvollen Naturpanorama ein unbeschreibliches Wonnegefühl, das die reinste Witterung noch mehr erhöhete und zur höchsten Vollkommenheit brachte. Das Thermometer stand 10 Grad ober 0, und ich glaubte in dieser dem Menschen behaglichsten Temperatur und der so reinen Luft, in die Welt der Seligen versetzt zu seyn.

Sehr ungerne entfernte ich mich endlich von diesem Zaubertheater und nahm einen andern Rückweg nach Catania, von dem ich nun Rechenschaft gebe.

Rückreise vom Aetna nach Catania.

Den in gerader Linie nur eine Meile hohen und steilen Kegel des Aetna zu ersteigen, brauchte ich, wie gesagt, drey Stunden. Herab ging es freylich ungemein geschwinder, da ich den Rückweg auf den Schlacken mehr rutschend als gehend machen mußte, und ich hatte viele Gewandtheit nöthig, um mich vor körperlichen Verletzungen zu bewahren.

Etwas unter der Krone des Aetna liegen die Ruinen eines uralten Gebäudes, genannt der Thurm des Philosophen Empedocles, worin er gewohnt haben soll, um die Brände des Aetna in der Nähe zu beobachten *). Einige sind auch der Meinung, daß es ein Tempel gewesen sey, in welchem die Alten den Göttern opferten, so wie wieder andere dafür halten: es sey ein Bau der Normannen gewesen, um ihre Feinde zu

*) Brydon, als er im Jahre 1770 unsern Berg bereiste, ruhte da mit seinen Begleitern eine Zeit lang aus, und schrieb: »Wir betrachteten den reinen Himmel mit heil. Bewunderung. Hier, bereits über 10,000 Fuß dicker Dünste, welche jeden Strahl von oben verdunkeln, ehe er die Oberfläche erreicht, durchdrungen, erblickten wir weit mehr Sterne als unten, und glänzten stärker und schöner.

Die Milchstraße glich einer reinen Flamme, und man sah darin eine Menge Sterne flimmern, die sonst nicht gesehen werden.

Die von uns gesehenen Meteoren, und die so genannten Sternschnuppen, schienen uns, daß sie sich in einem weit höhern Luftraume, als in dem Dunstkreise der Erde befinden.« —

beobachten, was an diesen Meinungen wahr oder nicht wahr seyn mag, kümmert uns wenig, wir untersuchen diese Ruinen nicht. Der Herr Abt Ferrara von Catania schickte mir einige Stücke von diesem Thurm nach Pavia, die außer dem Kalkmörtel, den die Zeit zu Carbonato Calcare (kohlensauren Kalk) machte, aus vulkanischem Materiale bestanden.

Ich durchkreuzte neuerdings die im October 1787 ausgeströmte Lava von einer andern Seite, und stieß nahe an derselben auf eine andere Feuerstelle; dieß gab mir immer stärkere Gewißheit, daß die inwendigen Theile jener Lavamassen das Feuer lebhaft und lange Zeit mächtig erhalten.

Nachdem ich in der mittleren Region ankam, erstieg ich einige der von mir von oben herab gesehenen Berge, welche aus den Kegelformen, den Höhlungen, und aufgeworfenen Gräben klar zu erkennen geben, daß sie vom Feuer geschaffen sind, denn ich sah deutlich die untrüglichsten und wahren Zeichen dieses zerstörenden Elementes, nähmlich an den Fügungen und Verbindungen der Lava und Schlacken.

Hier ist es thunlich über das Entstehen dieser Berge eine kurze Betrachtung zu machen. Es frägt sich, ob sie wirklich ihr Daseyn der im Aetna zerronnenen Materie zu danken haben, welche wegen der außerordentlichen Höhe nicht bis zum Krater gestiegen an seinen Seiten ausgebrochen sind, und dann die Berge formirt haben; oder ob sie vielmehr Geschöpfe von besondern Entzündungen und Eruptionen sind, die mit unserm Schmelzofen gar nicht in Verbindung stehen?

Die Vulkanisten gründen gewöhnlich ihre Theorie auf den ersten Satz, und verachten sogar den zweyten; überhaupt sehe ich, daß, wo neben einem großen Feuerberg durch Eruptionen

kleine Berge entstehen, dadurch der erste Satz bewährt wird. Da nun die Lavaflüsse über den Krater des Vesuvs viel zahlreicher als jene des Aetna sind, so sucht man den Unterschied mit dem Beysatze zu erklären, daß wegen der geringen Höhe des erstern Vulkans, die Lava den Krater leichter übersteigen könne, während sie in dem letztern oft genöthiget wird an den Seiten auszubrechen, weil sie den hohen Gipfel nicht erklimmen kann.

Fälle die für die Behauptung der ersten Meinung sprechen, wird es allerdings viele geben, es gibt aber auch solche, welche irre führen, und zu dem Glauben Anlaß geben: daß der Ursprung mancher Seitenberge aus einem Partial-Ausbruche, der mit dem Haupt-Krater gar keine Verbindung hat, entstehe. Der Monte-Rosso sey hiervon ein Beyspiel. Am Morgen des 11. März 1669 spaltete sich nicht weit von dem Orte, wo dann der genannte Berg aufgestiegen ist, eine große Kluft, welche zehn Meilen in gerader Richtung bis zum höchsten Krater am Aetna sich zieht. In der darauf gefolgten Nacht des 11. März hat sich auf demselben Platze, wo nun dieser Berg hervorragt, ein anderer bedeutender Spalt gezeigt, aus welchem sogleich unermeßliche Rauchklumpen emporgewälzt, dann halbzerschmolzene Steinschloßen unter einem fürchterlichen Getöse und während einer starken Erderschütterung ausgeworfen wurden. Den 12. brach ein Lavastrom hervor, und den 13. flog nebst den Steinen auch eine unbeschreibliche Menge Sand heraus. Während dieses schrecklichen unterirdischen Getöses, Hagelns, Donnern und Lavagewühls, schwieg der oberste Krater gänzlich, und nur dann und wann stieg ein leichter Rauch hervor, der gewöhnlich auch in seinem Ruhestand erscheint. Ich

weiß nicht ob ich mich betrüge, wenn ich dafür halte, daß die oberste Mündung des Aetna mit der an seiner Seite und mehrere Meilen von ihr entfernten neuen Oeffnung, keine Verbindung habe. Dieß wäre ein würdiger Beleg zur Behauptung der oben erwähnten zweyten Meinung. Eben so wenig scheinen mir die Ereignisse des Jahres 1636 mit unserm Krater eine Gemeinschaft gehabt zu haben, als neun Meilen von demselben entfernt, sich an zwey Orten die Erde spaltete, aus welchen zwey Lavaflüsse hervorquollen, während aus dem Gipfel des Aetna weder Feuer noch Rauch zum Vorschein kamen. Wir würden wahrscheinlich über andere derley Eruptionen und Erscheinungen von Bergen nähere Aufschlüsse haben, wenn unsere Vorfahren so fleißige Beobachter der Vulkane gewesen wären, als es ihre Nachkommen sind.

Was immer für Materien es seyn mögen, welche die Vulkane erzeugen und nähren, so werden sie, wenn sie sich auch an einem Orte entzünden, der mit dem Central-Vulkan gar keine Verbindung hat, doch Eruptionen und Berge hervorbringen, was sehr natürlich ist.

Nachdem ich in St. Nicolo am Sand, geschlafen hatte, besuchte ich den 5. September die Ciclopen-Felsen, welche aus basaltförmiger Lava bestehen, und berühmt sind. Während dieser noch übrigen Reise wanderte ich beständig auf Lava, auf welcher auch mehrere Dörfer gebaut sind. Kurz vor Ankunft auf dem Felsen stieß ich auf ein Ereigniß welches unser Mitleid in Anspruch nimmt, und nicht verschwiegen werden kann. Wenn schon der Aetna zu jeder Zeit sehr arm an Wasser ist, so war er es um so mehr damahls, da es schon neun Monathe nicht einen Tropfen geregnet hatte; ich begegnete einer Menge

armer Leute bey Jaci, welche sich bey einer durch die Lava dünn laufenden Wasserader gierig den brennenden Durst löschten, und so viel als ihnen zu tragen möglich ward, davon in ihren irdenen Geschirren mit nach Hause nahmen; sie sagten mir, daß sie täglich diese zehn Meilen weite Reise machen müßten, um nicht vor Durst zu verschmachten. Ich beschenkte diese bedauernswürdigen Armen, und kaufte ihnen Wasser ab, welches auf dieser Bergreise zu kaufen oft nothwendig ist.

Nachmittag kam ich bey den Ciclopen-Felsen an, die man auch Inseln nennet, weil sie vom Meere umgeben sind, das nur einen Steinwurf entfernt ist. Diese Klippen stellen etwas Außergewöhnliches vor, das dem scharfsichtigen Dolomieu nicht entging, auf ihrer Oberfläche sieht man sehr viele, sehr schöne und verschiedene Zooliten. Es wäre überflüssig sie hier zu beschreiben, da sie der erst besagte Lioneser Naturforscher so genau und deutlich beschrieben hat.

Nun bleibt mir wenig mehr übrig über den Aetna zu sagen. Graf Borch ist mit der Eintheilung der Bergfläche in drey Zonen nicht sehr zufrieden, er will ihr auch noch eine vierte beygeben, und nennt sie den Schneegürtel. Ich werde ihm diese Eintheilung so wenig als seine Scharfsicht streitig machen, die Regionen in Cantone abzutheilen, ich berühre nur jenen den er mit der Benennung Schlacken-Canton bezeichnet, von welchem er sagt: »Der Schlacken-Canton hat eine Fläche von zwey »Meilen, die ganz von Bims, Asche und Schlacken bedeckt ist.«

Von Vögeln traf ich auf diesem Vulkan nur Meisen an, sah einige Geyer, 3 Häher, 2 Drosseln, und in der obern Region verschiedene Raben. Einem Jäger kaufte ich fünf Stück Repphühner ab, die ich mir Mittags und Abends wohlschmecken

ließ. Andere lebende Geschöpfe des Thierreiches, außer den Ameisenlöwen und einigen andern Insecten, fand ich nicht.

Mein Aufenthalt in der Stadt Catania hatte für mich viel Angenehmes. Die zwey Museen, von welchen das eine dem Fürsten Biscari, und das zweyte der Benedictiner-Abtey gehört, sind mit verschiedenen schätzbaren Naturalien versehen. Das erstere enthält die seltensten Stücke der Alterthumskunde und der Kunst, die ich mit der Beschreibung des Herrn Riedesel, Borch und Brydon übereinstimmend fand. Ein drittes Naturalien-Cabinet ist erst im Entstehen; (dermahlen kann es schon zur Vollkommenheit gediehen seyn). Der Gründer und Eigenthümer davon ist der Ritter Gioeni, es gelang ihm die bewundernswerthesten Geschöpfe aus den Sicilien umgebenden Meeren zu sammeln. Man sieht dort betrachtungswürdige Gestalten von gedörrten Fischen, die bewundert zu werden verdienen.

In seiner zahlreichen Thierpflanzen-Sammlung nimmt man weniger Antheil an dem Seekork, der Stachel-, der Zellen-, der Feder- und der Isis-Koralle als an ihren viel schönern und werthvollern Schwestern, der Horn- und der Stern-Koralle. Es fehlen selbst die seltensten Schalthiere nicht, welche das Museum ausnehmend zieren. An keinem andern Orte sah ich so kleine Geschöpfe wie Sandkörnchen. Diese so seltenen kleinen Thierchen, die man in andern Naturalien-Sammlungen ganz vermißt, sind hier in vielen kleinen Röhren geordnet, deren jede oben eine vergrößernde Linse hat, durch welche jeder Bestandtheil dieser Wunderthierchen deutlich auszunehmen ist. Unter diesen Wassergeschöpfen zeichnet sich eine neue Gattung Conchilien, Moltivalva (geflügelte Muschel) aus, die Gioeni

entdeckte, worüber er die Beschreibung bereits herausgegeben hat. Nebst diesen Meeres-Erzeugnissen hat dieser Graf seinen Fleiß auch den seltensten Merkwürdigkeiten des Erdreichs angedeihen lassen. So hat er die Fabrikate des Aetna von allen möglichen Arten aufgestellt, und nennt eine neu gefundene Gattung Lava die faserige. Sehr belehrend sind besonders die verschiedenen Lava-Gattungen, die dort zu sehen sind; ihnen gegenüber sind alle die Steinarten aufgestellt, zu welchen sie ursprünglich gehören.

Nicht minder sehenswürdig ist seine reichhaltige Fossilien-Sammlung und die der Versteinerungen, welche er mit vieler Mühe an der nordöstlichen Seite des Aetna, die 300 Klafter ober der Meeresfläche steht, aufsuchte, und die den oben erwähnten sich in diesem Gewässer fortpflanzenden Individuen sehr ähnlich sind. Wenn es also erwiesen ist, daß die Austretung des Meeres zu einer solchen Höhe, den Annalen der Geschichte vorgeht, um wie viel älter muß nicht unser Feuerberg seyn, welcher noch vor dieser Ueberschwemmung bestanden hat?

An die jetzt erwähnten Erzeugnisse von dieser Gegend Siciliens, reihen sich die übrigen Merkwürdigkeiten dieser anmuthigen Insel; es sind die schönen Marmor- und Jaspis-Gattungen, von welchen in Palermo so einzig schöne und künstlich eingelegte Arbeiten (die daselbst viele Kirchen zieren), gemacht werden, nebst andern Mineralien, Steinschmuck und Krystallisationen, erscheinen auch da die edelsten Stücke Jaspis. Bewunderungswürdig in diesem lehrreichen Museum ist übrigens die schöne Ordnung.

Wenn ich in diesen Collections-Beschreibungen etwas weitläufig war, so geschah dieß bloß aus der Ursache, weil sie so sehr

verdient allgemein bekannt zu werden; jeder Fremde der sie besucht, wird sich belehren, und dort hundert und hundert Seltenheiten finden, die er an andern Orten vergeblich sucht.

Der Ritter Gioeni ist Professor der Naturgeschichte an der vaterländischen Hochschule, die viele geschickte Männer, vorzüglich in den Humanioren, aufzuweisen hat.

Anhang.

Zum Vergleiche mit der vorbeschriebenen Reise des Abtes Spallanzani auf den Aetna, folgt hier kurzgefaßt jene des englischen Generals Cockburn vom Jahre 1815.

Als ich mich, erzählt der General, im December von Messina nach Catania begeben hatte, fand ich in letzt gedachter Stadt ein Schreiben vom Herrn Gemellaro, worin er mir freundschaftlich anrieth, zu meiner vorhabenden Bergreise eine bessere Jahreszeit abzuwarten, denn man hat viele Beyspiele, daß unter zehn solcher Unternehmungen, zur Zeit des Winters kaum eine auszuführen ist. Selbst mein aufgenommener alter Führer aus Nicolosi nannte meinen schon gefaßten Entschluß, die Reise mit dem Herrn Major ... und dem Lieutenant Sweney anzutreten, ein wahres Wagestück.

Ungeachtet aller dieser Bedenklichkeiten und auf gutes Glück vertrauend, nahmen wir mit meinem dicken Koch Pascal, des Morgens auf Maulthieren und Pferden unsere Richtung gegen den Monte-Rosso (rothen Berg), auf welchem sich 1669 plötzlich ein Krater öffnete, der einen schreckbaren Lavastrom ergoß, welcher einen Theil der guten Stadt Catania überschwemmte.

Am Monte-Rosso verweilten wir nicht lange und ritten nach Nicolosi, wo wir in dem uralten Benedictiner-Kloster einkehrten, das die Mönche nach der großen Lavaströmung 1669 verließen, und nach Catania zogen; seitdem wohnen bloß zur Bewirthung der Reisenden, ein alter Priester und ein Paar Laienbrüder daselbst. Wir fanden in den Klostergängen viele Inschriften schreckbarer vulkanischer Naturereignisse, die in verschiede-

nen Zeiten in der Gegend Statt gehabt, und große Verheerungen angerichtet hatten. Während wir in dem einsamen Klostergebäude herum geführt wurden, kochte mein Pascal ein gutes Mittagsessen, das uns auf die Strapatze köstlich schmeckte. Nach Tische sahen wir von der Terrasse im Klostergarten mit Entzücken über die herrlichsten Gefilde die unten am Meere liegende freundliche Stadt Catania. Uebrigens ist das Kloster, dessen Bewohner im Winter zu bedauern sind, nicht schlecht eingerichtet, hat viele gute Gemählde mit schönen Rahmen die aber alle wegen Feuchtigkeit dem Verderben zueilen, denn hier hat man im Winter eben so viel Regen, Schnee, Kälte und Nässe, als bey uns in England, und keine Feuerung! Brydon beschreibt die Bewohner dieser Gegend als die häßlichsten Menschen, während der berühmte Dolomieu sie mit griechischen Gesichtern und von angenehmer Gestalt schildert, bemerkt aber zugleich, daß sie weder starke noch ausdauernde Leute sind. Wir verließen Nicolosi, und nachdem wir in der kalten Region die letzten drey Meilen bis zum Fuße des kegelförmigen Berges des großen Kraters im Schnee ritten, fanden wir Gemellaro's Haus *) ganz mit Schnee bedeckt, dessen hervorragender Theil uns kaum die Spur eines Hauses andeutete. An ein Frühstück war nicht zu denken, das weitere Reiten unmöglich, wir ließen daher die Maulthiere zurück, wateten im Schnee, und gingen und sprangen über schlüpfrige Felsen von Lava noch eine Meile zu Fuß. Hier gibt es ungeheure Lavamassen, deren Zwischenräume da und dort kleine Ab-

---

*) In der Schlußstelle dieses Anhanges, wird dieses Haus einigermaßen angerühmt.

gründe bilden, wir sanken oft bis zur Mitte des Körpers in den Schnee.

Meine Standhaftigkeit hatte meistens gesiegt; denn der Major sagte beym Weggehen von Gemellaro's Hause, er wolle es nicht ferner versuchen weiter zu reisen, allein wir überredeten ihn mitzukommen und mit Hülfe des Führers und seiner eigenen Anstrengung erreichte er, so wie wir, die Bergspitze. Für eine Dame würde es gänzlich unmöglich seyn eine solche Reise in dieser Jahrszeit mitzumachen, und wenn Jemand das Unglück hätte ein Bein zu brechen, so wäre der Unglückliche so gut wie verloren, denn er könnte nicht fort gebracht werden.

Endlich hatten wir diese fürchterliche Strecke zurückgelegt, und kamen an das äußerste Ende des steilen kegelförmigen Berggipfels. Dieser ist zwey bis drey Schritte weit von der Mündung des Kraters, ganz mit lockerer Asche und halbverbrannten Steinkohlen bedeckt, leidet aber wegen der Hitze des Vulkans selbst im December und Jänner keinen Schnee.

Hier ist das Aufsteigen am beschwerlichsten, die Luft so rein und verdünnt, daß sie die Lunge angreift, daher verloren wir auch alle fünf Minuten den Athem; oft mußten wir auf allen Vieren kriechen und glitschten häufig mehrere Fuß weit in die lockere Asche hinunter, weil es schauerlich steil ist.

Der alte Führer aus Nicolosi war der erste oben, und ich wußte nicht daß wir schon den höchsten Gipfel und Standpunct erreicht hatten, bis ich ihn ausrufen hörte: »O che bella vista!« (welch herrliche Aussicht!) und er uns plötzlich den Anblick des ungeheuern Kraters zeigte. Nun hatten wir uns noch einer weitern Anstrengung von zehn letzten Minuten zu unterziehen; ich war von unserer Gesellschaft der

Bayerische
Staatsbibliothek
München

erste an Ort und Stelle, und erhob ein dreymahliges Freudengeschrey.

Der unbeschreiblich überraschende Anblick dieses unermeßlichen Feuerpfuhls ist wahrlich fürchterlich schön und anstaunenswürdig. Der Tag war über alle Erwartung günstig, der Rauch mäßig, nur der Wind blies unsanft über den Krater her.

Wir fühlten uns nun für alle unsere Anstrengungen und Gefahren vollkommen entschädiget, da wir deutlich in den Abgrund dieser wundervollen Feuer-Werkstätte der Natur zu sehen das Glück hatten, und ganz in heilige Betrachtung vertieft das Werk der Schöpfung anstaunen konnten; — vorzüglich bewunderten wir die kleinen Berge in dem Busen des Vulkans, deren jeder seinen eigenen Krater hatte, aus welchen Rauchmassen von verschiedener Größe emporquollten, und oben vereinigt, den blauen Himmel beynahe verdeckten. (Welch eine Verschiedenheit von dem Krater-Befund des Spallanzani!)

Ich hörte vor meiner Reise vieles von der Kälte und der Luft auf dem Berge sprechen, ich dachte aber nicht daran, obschon es möglich ist zu erfrieren, wenn man sich nicht fortwährend bewegt, oder gar in eine Schneevertiefung fällt. Nur meine Hände waren kalt, übrigens habe ich es, mit Ausnahme des Windes, nicht klagenswerth gefunden; wir hatten aber auch, ungeachtet einer sehr starken Bewegung, nie zu warm; nichts desto weniger war es gut, daß ich meinen Mantel in Gemellaro's Haus zurück gelassen hatte.

Ich ging auf die höchste Spitze des Fichtenwaldes; wäre die Erde so hart, als sie zu seyn scheint, so würde dieser Tag durchaus zur Ausführung meines Vorhabens tauglich gewesen seyn.

Krater des Ätna 1815.

erste an Ort und Stelle, und erhob ein dreymahliges Freudengeschrey.

Der [illegible] überraschende Anblick dieses unermeßlichen Feuerschlundes ist wahrlich fürchterlich schön und anstaunenswürdig. Der Tag war über alle Erwartung günstig, der Rauch mäßig, nur der Wind blies unsanft über den Krater her.

Wir fühlten uns nun für alle unsere Anstrengungen und Gefahren vollkommen entschädigt, da wir deutlich in den Abgrund dieser schauervollen Feuer-Werkstätte der Natur zu sehen, das [illegible]; und ganz in heilige Betrachtung vertieft das Werk der Schöpfung anstaunen konnten; — vorzüglich bewunderten wir die kleinen Berge in dem Busen des Vulkans, deren jeder seinen eigenen Krater hatte, aus welchen Rauchmassen von verschiedener Größe emporquollten, und oben vereinigt, den blauen Himmel beynahe verdeckten. (Welch eine Verschiedenheit von dem Krater-Befund des Spallanzani!)

Ich hörte vor meiner Reise vieles von der Kälte und der Luft auf dem Berge sprechen, ich dachte aber nicht daran, obschon es möglich ist zu erfrieren, wenn man sich nicht fortwährend bewegt, oder gar in eine Schneevertiefung fällt. Nur meine Hände waren kalt, übrigens habe ich es, mit Ausnahme des Windes, nicht klagenswerth gefunden; wir hatten aber auch, ungeachtet einer sehr starken Bewegung, nie zu warm; nichts desto weniger war es gut, daß ich meinen Mantel in Gemellaro's Haus zurück gelassen hatte.

Ich ging auf die höchste Spitze des Fichtenwaldes; wäre die Erde so hart, als sie zu seyn scheint, so würde dieser Tag durchaus zur Ausführung meines Vorhabens tauglich gewesen seyn.

VII

Neidl sc.

Krater des Aetna 1815.

Der große Krater verändert oft seine Form, und die Seite, der wir uns Anfangs näherten war ganz senkrecht, allein die entgegen gesetzte ging wie stufenweise hinunter; die Zeit erlaubte uns aber nicht in diesen kurzen Tagen einen Versuch gegen das Innere zu machen, sonst würde ich ihn gewagt haben.

Ich setzte mich am Gipfel nieder und schrieb einige Briefe, die ich meinen besten Freunden auf diesem außerordentlichen Platz der Welt zu schreiben versprochen hatte, — zu diesem Endzweck und den Thermometer-Beobachtungen hatte ich die nöthigen Schreibmaterialien und Requisiten mitgenommen.

Am Berge schrieb ich in jeden meiner Briefe nur wenige Zeilen, und vollendete sie erst in Nicolosi; während ich hiermit beschäftiget war, verspürte ich einen heftigen Erdstoß. Ich kann die Empfindung davon nicht beschreiben, doch schrieb ich die ersten Worte ohne Furcht nieder, und bestreuete sie mit Asche, die aber etwas fest war. Nach diesem Geschäfte hob ich verschiedene vulkanische Stoffe zu Versuchen auf; auch half uns unser vortrefflicher Führer an einigen Stellen die Asche wegräumen, der Rauch stieg sogleich hervor, und der Erdboden ist so sehr heiß, daß wenn er etwas aufgekratzt wird, zu brennen scheint. An diesem steilen Orte lag ich flach auf der Erde, neigte mich mit dem Kopfe in den Abgrund, und nahm einige heiße Materialien aus dem Krater heraus.

Nachdem wir über eine Stunde am Gipfel des Aetna zugebracht hatten, drang unser Führer auf die Rückkehr, da es schon spät am Tage war. Ich trennte und beurlaubte mich schwer von dem betrachtungswürdigen Schlunde dieses Vulkans, dessen Größe ich nur mit dem Auge messen konnte, welches den Umfang desselben auf zwey Meilen schätzte. Als ich mich end-

lich zur empfindlichen Trennung entschlossen hatte, waren meine Gesellschafter schon am Fuße des Kegels.

Das Absteigen über die Asche des Kegels war schnell und angenehm, bald aber stießen wir auf unsere vorige Beschwerlichkeit — den Schnee — welchen wir in einem fort, von Gemellaro's Wohnung bis zum Torre del filosofo durchwateten. Der Bau dieses Thurms des Philosophens verliert sich ins Alterthum; es gibt verschiedene Meinungen hierüber und es ist ungewiß, ob er eine Sternwarte oder eine Grabstätte des Empedocles sey, oder ob dieser Thurm zu Ehren des Kaisers Adrianus erbaut worden ist, der den Aetna besuchte, um vorzüglich die Schönheiten, welche die aufgehende Sonne daselbst ausschließend herrlich spendet, in vollem Maße zu genießen. Die Aussicht von da und von Aetna's Gipfel ist ungemein schön. Ganz Sicilien liegt vor dem Beschauer gleich einer Landkarte ausgebreitet; wir sahen die Liparischen Inseln, den Berg Pelegrino *) unweit Palermo, und bey sehr heiterem Himmel kann man auch in dem entfernten Horizont Malta ausnehmen. Auch die romantische, fruchtbare von der See begränzte Landschaft bey Catania lag vor unsern Augen und machte auf mich

*) Auf diesen kahlen, unfern des Hafens von Palermo nördlich liegenden hohen Felsenberg, führt eine gut gepflasterte Straße mit Geländern. Die Palermitaner pilgern zu Ehren ihrer heil. Beschützerinn Rosalia, dahin, wo sie mehrere Jahre verborgen lebte, und dann starb. Lange darnach fand ein Hirt ihre Nahmen in Stein gehauen und ein Grab daneben. Die Gebeine wurden jubelnd gesammelt und nach Palermo feyerlich gebracht, wo sich dieselben nun in einem über 2000 Pfund schweren Silbersarg in der Domkirche befinden.

einen besonders angenehmen Eindruck. Der Führer erinnerte uns, daß es Zeit sey aufzubrechen, indem wir bis zur Geißgrotte noch zu Fuß gehen müßten. Er ging voraus, machte unter einer alten Eiche Feuer, wo wir Brot und Zwiebeln aßen, und unsere Maulthiere fütterten. In diesem Walde werden große Herden Schweine gemästet; hier gibt es auch viele Repphühner, Hasen, große Wölfe und Füchse. Ich erhielt ein sehr großes Wolfsfell, welches nun ausgestopft sich im Museum der Dubliner Gesellschaft befindet.

Aetna's Familie aus so vielen kleinen Bergen bestehend, deren einige mit jungen Eichen bewachsen, verschiedene alte Vulkane, deren Krater mit Asche bedeckt sind, und die ungeheuren Massen von schwarzer Lava von dem Ausbruche des Jahres 1766, alles dieses biethet sich als ein großes und prächtiges Panorama der Natur dar, das man nicht ohne Furcht und Freude anstaunen kann. Die Beschwerde des Athemhohlens in der verdünnten Luft, ergriff sogar den starken Lieutenant Sweney.

Als wir den Berg hinab stiegen, bewunderte ich den ausgebreiteten Lauf der Lava von verschiedenen Eruptionen; die vorzüglichsten darunter sind jene von den Jahren 1689, 1766 und 1787. Jene von 1669, die aus dem Monte-Rosso stieg, ist die bedeutendste.

Von dem fürchterlichen Strom von siedend heißem Wasser, der im Jahre 1755 aus dem großen Krater hervor stürzte, konnte ich keine Merkmahle auffinden.

Die Lava vom Jahre 1787 beträgt über drey Meilen in der Länge, ist sehr breit, hart, schwarz und beynahe 20 Fuß hoch. Ein Naturforscher könnte hier eine gute Ernte sammeln, und die verschiedenen Phänomenen dieses wundervollen Berges studie-

ren. Ich kann nicht mehr thun als die Wißbegierde derjenigen erwecken, welche im Stande wären diesen Vulkan in einer bessern Jahrszeit und ohne Beschränkung der Zeit zu besuchen. Gegen Abend kamen mir die schwefelartigen aus den kleinen erloschenen Öffnungen aufsteigenden Dämpfe (fumajoli), viel dichter vor als des Morgens, ich bemerkte aber nicht einen Funken Feuer.

Es ist gewiß, daß verschiedene sublimirte mineralische Bestandtheile, als Dunst aus dem Krater geworfen, durch den Wind zerstreut niederfallen, und nach einer Zeit allerley Gestalten verschiedener krystallisirter Salzgattungen gefunden werden, die in dem Laboratorium des großen Kraters vorbereitet wurden.

Gerade als wir die waldige Gegend verließen, trat die Nacht ein, und die Wolken welche den Mond verbargen, machten uns den zwey Stunden langen schlechten Weg noch beschwerlicher. Wenn unsere Maulthiere und Pferde diesen Weg nicht besser als wir gekannt hätten, so würden sie ihre Füße, und wir unsere Hälse gebrochen haben; selbst unser Führer mußte sich in Acht nehmen uns nicht irre zu führen.

Die Bestandtheile der Lava sind unter einander sehr verschieden, einige sind so hart als Granit, nehmen eine feine Politur an und spielen allerley Farben. Ich bin im Besitze von dreyßig Arten, welche ich polieren ließ. Einige sind sehr porös, garstig wie die Hefe eines Braukessels, und gleichen großen halb verbrannten Steinkohlen.

Eine andere zur Politur nicht taugliche Gattung, ist dagegen nützlicher zum Bauen und zum Pflastern der Gassen. Wir glaubten schon in dieser fürchterlichen Lavagegend den Tag abwarten zu müssen, kamen aber endlich ganz erschöpft nach

einer 15stündigen Abwesenheit, welche zugleich eine lange harte Prüfung für uns war, ohne Erfrischungen genommen zu haben, in St. Nicolosi an, freuten uns unserer ziemlich gut gerathenen Unternehmung, welche wir so glücklich wie in einem Sommertage ausgeführt hatten, und nahmen mit dem vortrefflichen Vorsteher des Klosters unser Abendbrot fröhlich und mit vollem Appetit ein, welches uns unser im Kloster zurück gelassene Pascal geschmackvoll und ergiebig zubereitet hatte. Die Klosterküche ist wirklich für eines Edelmanns Koch eingerichtet.

Sonntags ging ich in die Messe, so wie es der gute Pater wünschte. Der Hochaltar der Kirche ist mit schönem Marmor geziert, und es gibt auch da einige sehenswürdige Gemählde. Nach der Messe führte mich derselbe abermahl in den Garten, wo ein großer gemauerter Wasserbehälter ist (nicht Teich), deren es überhaupt in den Gärten Siciliens viele gibt. Dort fand ich auch sehr schöne Fichtenbäume und einen Begräbnißplatz (Campo santo). Man zeigte mir ein vorzügliches Grabmahl, bey welcher Gelegenheit mir der Pater, unwillig über meine gewissen Bedenklichkeiten die ich auf seine sonderbaren Erklärungen äußerte, beynahe seine Freundschaft aufgekündet hätte, wenn meine Beredsamkeit nicht zuvorgekommen, ich nicht in die Messe gegangen, und bey der Wandlung nicht niedergekniet wäre; dieß voraus gegangene religiöse Benehmen beherzigend, setzte er mich wieder in den vorigen Stand seiner aufrichtigen Geneigtheit ein.

Nach dem Mittagsessen gingen wir in den Klosterkeller; wir fanden da bey 50 Fässer voll mit Wein, deren jedes ohngefähr 60 Eimer enthalten haben konnte. Die Benedictiner-Mönche von Catania besitzen einen großen Strich Landes, und bauen

viele Weine, die sie größten Theils verkaufen. Nachdem ich die Weinkellervisite beendiget, und Alles ins Reine gebracht hatte, packte ich meine Sammlung vom Aetna ein, nahm Abschied vom Kloster und begab mich um 2 Uhr nach Tische auf den Weg. Wir brauchten vier Stunden nach Catania; den größten Theil des Weges machte ich zu Fuß, verweilte öfters, um den mannigfaltigen Lauf der Lava von ehemaligen Eruptionen genau zu beobachten, und verschiedene vulkanische Materien zu besichtigen und zu sammeln.

Der Weg von Nicolosi nach Catania ist über alle Vorstellung schlecht; man findet auf diesem Wege auch die Ruinen einer alten Wasserleitung, von welcher jedoch viele Theile noch in einem so guten Zustande sind, daß sie zum Gebrauche dienen.

Auch bey Catania gibt es noch einige Bogen einer andern, meistens von Lava gebauten Wasserleitung, welche selbst Eruptionen und Erdbeben widerstanden. Die Catanier rissen diese Wasserleitung im 16. Jahrhunderte nieder, um ihre Stadtmauern aufzuführen. Prinz von Biscaris berichtet: daß vor 200 Jahren, zu den Zeiten des Fazello, noch 42 Bogen von dieser Wasserleitung gestanden hätten.

Bey allen meinen Wanderungen bemerkte ich unter den Bewohnern dieser Gegend die größte Armuth, und begegnete nie einen Betrunkenen, noch einen mit Lumpen bekleideten Menschen, aber ihr Schmutz übersteigt allen Glauben. Wir trafen ziemlich wohlgekleidete Weiber mit bloßen Füßen an, die so schwarz waren, als jene der Neger; die Unreinlichkeit daran war zur Rinde geworden.

Wie glücklich war ich, den Berg bey gutem Wetter bestiegen zu haben, der folgende Tag war schlecht, Nicolosi in

dichte Nebel gehüllt und es fiel auf dem Aetna ohne Zweifel viel Schnee.

Brydon begab sich gegen Ende May auf den Gipfel des Aetna, und doch stand sein Thermometer um 11 Grade tiefer als das meinige von Dolland im December, das ich an einen Stock gebunden hatte, damit es von der Wärme der Hand frey bleiben konnte.

Nun ging es von Catania nach Lingua-Grossa, wo ich auf dem Lavastrom vom Jahre 1809 wandelte und zahlreiche ehemalige Krater fand. Nachdem wir Ghiari verließen, langten wir mit dem Schlage 12 Uhr bey dem berühmten Kastanienbaum an, ich kannte ihn schon früher von der Zeichnung aus, bezweifelte aber immer, daß er aus einem einzigen Stamme bestehe, denn dieser ungeheure Baum hat das Ansehen von zehn großen Stämmen. Der Weg dahin führt durch eine überaus schöne Gegend, die man sich kaum vorstellen kann, die steilen Abgründe, Felsen und lockern Massen von Lava ausgenommen. Der Major stürzte mit dem Pferde, aber ohne Verletzung. Wir erfrischten uns bey diesem so genannten Cento Cavalli (Hundert-Pferdbaum), unter welchem aber, selbst wenn er in der vollkommensten Blüthe steht kaum 100 Mann Infanterie geschweige eben so viele Cavallerie ein Obdach finden können.

Von diesem Baum ging es dann weiter, und wir kamen in Gegenden, die man selbst in den wildesten Theilen Irlands und Schottlands zu finden für unmöglich halten würde, dennoch sahen wir da sehr schöne Vögel, aber desto erbärmlichere durch Armuth gedrückte Menschen, die in schlechten Hütten wohnen; und doch ist die Bevölkerung in diesen Gegenden sehr groß.

Von Cento Cavalli bis Lingua-Grossa, brachten wir vier Stunden zu. Die Pferde und Maulthiere sind vortrefflich, aber ihre schlechten Herren lassen sie halb verhungern, das Theater von Tauromina, both uns in der Ferne einen schönen Anblick dar, indem die Sonne ihre Strahlen sehr stark über die Berge warf, mein gutes Sehrohr zog mir diese beträchtliche Entfernung fast unter die Augen.

Wir gingen über Lava und Asche bey mehreren längst erloschenen Vulkanen vorüber, und sahen in einigen ihrer Krater verfaulte große Eichenstämme liegen. Wahrlich, der Aetna ist ein ungeheueres Gebieth der Vulkane. Es geschieht selten, daß er seine Artillerie aus dem großen Krater losfeuert, aber um so öfter thut er es an seinen auswärtigen Posten. Viele Herden wilder Ziegen trafen wir allenthalben auf dieser Reise an; unser Maulthiertreiber wollte eines für unsern Tisch fangen, aber ich gestattete es nicht.

Unser Pascal ging wie gewöhnlich mit seinen Küchengeräthschaften voraus in das Capuciner-Kloster nach Lingua-Grossa, wo er für eine gute Pflege sorgte.

Das Kloster ist gut bestellt und liegt in einer romantischen Gegend; wir fanden hier eine leidentliche Büchersammlung. Wir nahmen am Abend unser Mittag- und Nachtmahl zugleich ein, und die guten Mönche tranken beym Nachtische mit uns Wein. Statt 40 Mönche sind kaum mehr 15 vorhanden, und es scheint, daß auch diese nicht mehr lange bestehen und ihre Vespern und Laudes daselbst absingen werden. *)

---

*) Aber desto länger wird das reiche, geräumige und sehenswürdige Kloster ihrer zahlreichen Mitbrüder in einer Vorstadt von

Uebrigens ist die Stadt Lingua-Grossa unbedeutend, jedoch mit granitharten Lavasteinen ganz artig gepflastert. Die armen Einwohner scheinen niemand beleidigen zu können, und doch gibt es hier, so wie in allen andern Orten, feste Kerker mit ziemlich vielen Bewohnern. Der Arbeitsfleiß des weiblichen Geschlechtes ist sehr groß; jede hat ihren Spinnrocken oder eine andere Arbeit an Handen und beklagen sich gegen Fremde über dieß und jenes, so wie es überhaupt bey dieser Classe Menschen zu klagen üblich ist.

Im vorher gehenden haben uns ein gelehrter Italiener, und ein englischer General (vorzüglich der erstere) viele angenehme und wissenschaftliche Aufschlüsse über den Großvulkan Aetna gegeben, nun wird über eben diesen Ehrfurcht einflößenden Riesenberg, eine allgemeine Betrachtung aus dem noch unvollendeten französischen Prachtwerke: »Voyage pittoresque de Naples en Sicile« diese Naturgemählde nicht unwürdig krönen. Graf Forbin drückt sich darüber also aus:

Wenn man den Aetna unter einem allgemeinen Gesichtspuncte und in seinen weitläufigen Ganzen betrachtet, ohne sich bey den vielfachen Veränderungen aufzuhalten, die er in seinen verschiedenen Erdstrichen wahrnehmen läßt; wenn man die unermeßlichen Lavafluthen, durch welche seine Seiten und Thäler zerrissen und überfüllt wurden; seine minderen Schlünde die oft augenblicklich in größern oder kleinern Entfernungen

---

Palermo bestehen, dessen Gärten und unterirdische Gruft so sehr berufen sind.

vom Haupt-Krater entstanden sind, so wie jene, in seinem erschütterten Gebiethe auf einmahl hervor gestiegenen Nebenberge, in Betrachtung zieht, wird man bemerken, daß die Hauptabsonderungen die ihn theilen, und welche alte Zeugen seiner allmähligen Bildung scheinen, überhaupt kreisförmige, einen gemeinschaftlichen Mittelpunct habende Vorsprünge, und nicht Thäler, oder hervorragende von der Umgebung zum Mittelpuncte geneigte scharfe Ränder sind. Der höchste dieser großen Zwischenräume, die sich also an dem Abhange des Aetna vorfinden, ist die Fläche (plate-forme) welche den Gipfel des Vulkans von drey Seiten umringt, und ein trauriges Bild, als Vorzeichen dieses schauerlichen Aufenthaltes und der letzten Ruhe für den verwegenen Wanderer aufstellt, welcher es unternimmt den Absturz zu erklimmen, der zur Mündung des Kraters führt. Eben bey Ankunft auf dieser Höhe, sieht man den höchsten Kegel aufsteigen der diesen Riesenberg krönt. In dieser Entfernung erkennet man ohne Mühe die Beschaffenheit des Abgrundes, welcher in die Seiten des Vulkans sich eindrängt. Diese ausgebreitete Oeffnung erscheint hier vor dem Angesicht des neugierigen Beschauers, und da ihre ungleichen Ränder in dem hervorstehendsten Theil eingedrückt sind, sieht man dieselbe wie ein enge gekrümmtes kleines Thal in das Innere des Berges eindringen.

Jeder Versuch, gerade zu durch diese niedere Lage zum Krater zu gelangen, ist wegen der sich entgegen stellenden Risse und Spalten, ganz unmöglich; man muß daher zur Rechten oder zur Linken einschlagen, wo man den Boden mehr geschlossen, und mit weniger Hindernissen belegt findet, um den Gipfel des Vulkans zu erreichen.

Von weitem scheint der Zugang zu dieser Feuerstätte nicht so schwierig zu seyn, als er es wirklich ist; man erblickt bloß einige, mit Schnee und Asche bedeckte Plätze, und betritt wellenförmig sich zu bewegen scheinendes Erdreich. Das dumpf rollende, und in den Abgrund des Vulkans sich wiederhohlende Donnern, wird den starkmüthigsten Beobachter mit Furcht erfüllen; die ausgedorrte schauerliche Ebene, welche bis am Fuße des Bergkegels reicht, steht mit dem Nahmen, den sie trägt, in einem außerordentlichen Widerspruch. Man nennet sie Piana di Frumento (Weitzenfläche), aber mit Unrecht, denn daselbst zerstören die Asche, der Schnee, der ungestüme Wind und die Kälte den mindesten Keim des Wachsthums. Die Natur scheint hier das Bild des Todes aufgestellt zu haben, denn nie hat die Pflugschar diesen völlig verödeten und ausgezehrten Erdboden aufgerissen. Aber mit mehr Gründlichkeit wird vermuthet, daß diese Ebene, oder Hauptstamm unsers Vulkans (plateau), ein uralter Krater gewesen sey, aus dem sich schreckbare Lavaströme gewälzet, welche die Umgegend bis zum Fuße des Aetna verheerten, bedeckten und dann ins Meer stürzten.

Beym Eintritt in diese Ebene, findet man die Ueberbleibsel, oder vielmehr die ersten Grundlagen eines sehr alten Baues, den eine Volkssage als Thurm des Philosophen Empedocles bezeichnet, woselbst er seine Beobachtungen gemacht haben soll, bevor er sich in den Feuerpfuhl gestürzt hatte; daher nennet man diese Ruinen, den Thurm des Philosophen. Einige Gelehrte sind der Meinung, daß ihn der Kaiser Adrianus erbauen ließ, um vorzüglich die so hoch begeisternden Schönheiten der aufgehenden Sonne daselbst in vollem Maße zu genießen. Andere

halten dafür, daß es die Reste von Vulkans Tempel seyen, den die ehemaligen Sicilianer in hohen Ehren gehalten hatten und in welchem die Priester, als Sinnbild des im Schooße des Aetna unerlöschlichen Brandes, ein immerwährendes Feuer unterhielten, dann furchtbare Hunde nährten, die den Verwegenen und Mördern den Eingang in dieses vulkanische Heiligthum streitig machten.

Mehr aber, als alle diese Muthmaßungen und Ungewißheiten, verdient — selbst bis zur Bewunderung — unsere Aufmerksamkeit und Wohlgefallen ein, auf der Höhe des Vulkans vor einigen Jahren aus edler Absicht erbautes, und ganz gemächlich eingerichtetes Haus, das als Zuflucht und zur Erhohlung der Reisenden dient, welche die Neugierde auf diesen gefährlichen und überaus wüsten Weltposten führt. Es wird das Englische, oder das Gemellaroische Haus genannt. Der in Catania wohnende Gemellaro hat den Schlüssel dazu, den er denen anvertrauet, welche da übernachten und meteorologische Beobachtungen zu machen gedenken. Zwischen diesem und dem Bergkegel findet man Strecken von sträubigen Lavalagen, welche schwer zu übersetzen sind. Nach diesem beschwerlichen Uebergang, fängt jener letzte Berg an, den man die Krone des Aetna nennt. Seine Höhe ist 1300 Fuß, und der Umfang zu 2 ½ Meilen angenommen. Nun sind, um auf den Gipfel zu kommen, mit außerordentlicher Anstrengung noch zwey Stunden zu klettern, wo endlich der ungeheuere Krater im Ruhestande oder in Gährung angetroffen wird, dem das stets thätige Feuer von Jahr zu Jahr seine innere und äußere Gestalt bedeutend verändert.

[illegible] [illegible], [illegible] die [illegible] Tempel seyen, den die ehemaligen [illegible] in [illegible] Ehren gehalten hatten und in welchem [illegible], als Sinnbild des im Schoosse des Berges [illegible] Brandes, ein immerwährendes Feuer unterhielten, dann furchtbare Hunde nährten, die den Verwegenen und Bösen den Eingang in dieses vulkanische Heiligthum [illegible] [illegible].

[illegible] [illegible] die [illegible] diese Muthmaßungen und Ungewißheiten, [illegible] — selbst bis zur Bewunderung — unsere Aufmerksamkeit und Wohlgefallen an, auf der Höhe des Vulkans vor einigen Jahren aus edler Absicht erbautes, und ganz gemächlich eingerichtetes Haus, das als Zuflucht und zur Erhohlung der Diejenigen dient, welche die Neugierde auf diesen gefährlichen und überaus wüsten Weltposten führt. Es wird das Englische, oder das Gemellarosche Haus genannt. Der in Catania wohnende Gemellaro hat den Schlüssel dazu, den er denen anvertrauet, welche da übernachten und meteorologische Beobachtungen zu machen gedenken. Zwischen diesem und dem Bergkegel findet man Strecken von ständigen Lavalagen, welche schwer zu übersetzen sind. Nach diesem beschwerlichen Uebergang, fängt jener letzte Berg an, den man die Krone des Aetna nennt. Seine Höhe ist 1300 Fuß, und der Umfang zu 2 ½ Meilen angegeben. Nun sind, um auf den Gipfel zu kommen, mit außerordentlicher Anstrengung noch zwey Stunden zu klettern, wo endlich der ungeheuere Krater im Ruhestande oder in Gährung angetroffen wird, dem das stets thätige Feuer von Jahr zu Jahr seine innere und äußere Gestalt bedeutend verändert.

VIII.

Blaschke direxit.

Gemellaro's Haus am Aetna.

VII.

Ueber die Aalfische

worin

hauptsächlich jene von Comacchio

beurtheilt werden.

Vorerinnerung.

Unser Spallanzani war außerordentlich beflissen, die Zeugungs-Organe in den Aalfischen, oder ihr Herkommen zu entdecken. Seine Bemühungen sind aber, so wie seit Aristoteles Zeiten für andere Forscher, vergebens gewesen. Dem ungeachtet würde Spallanzani seine eifrigen Nachforschungen nicht eingestellt haben, wenn er nicht so bald an das Ziel seines Lebens gekommen wäre.

Erstes Capitel.

Valli (Teiche) von Comacchio und ihre Aale.

Beschreibung der Lagunen dieses Landes. Gebräuche jener Fischer, die im strengsten Sinne Encheliophagen sind, weil sie nichts als Aalfische essen. Wie sehr diese Nahrung mit der Sumpfgegend zur Gesundheit beyträgt. Zeiten in welchen die Billionen neugeborner Aelchen in diese Sümpfe einziehen. Ihre gewöhnliche Nahrung. Ob der Lehrsatz des Linné bestehe, daß die Aale am Tage versteckt bleiben und nur des Nachts herumziehen. Zeiten, in welchen die schon reifen Aale ins Meer wandern. Das Mondlicht ist ihrem Abzuge zuwider und sie machen Halt, wenn sie ihn schon angefangen haben. Dieses Mondlicht kann man jedoch nicht ausschließend annehmen. Ihre Fangzeit und die Ursache der Ergiebigkeit. Künstliche Art, eine ungeheure Menge in sehr enge Räume zu bringen.

Die Lagune von Comacchio, Grafschaft im Ferraresischen Gebiethe zwischen den zwey Po-Fluß-Armen, Primaro und Volano gelegen, mit einer Stadt dieses Nahmens in ihrer Mitte, umkreiset 120 italienische (30 deutsche) Meilen, und enthält 40 eingedämmte Valli, welche mittelst Schleusen die Ebbe und Fluth mit dem Meere gemein haben. Obschon diese Teiche mehrere Fischgattungen, als Meeräsche, Goldkarpfen (Orate), und eine unermeßliche Menge Nilgrundeln (Aquadelli) ꝛc. ꝛc. beherbergen, sind doch daselbst die Aale (Muraena anquilla L.) die zahlreichsten und die Gewinn bringendsten für den Handel. Jeder Teich hat seine eigenen Fischer und seinen Verwalter (Fattore), und obgleich der Fang nur zu gewissen Zeiten unternommen wird, fordert es doch die gute Ordnung, daß diese Leute das ganze Jahr dort verbleiben, wo sie beynahe bloß von Fischgenuß leben. Ihre Kochart ist sehr einfach, sie schneiden

die Aale in zusammenhängende Stücke quer über den Rücken, sonach nehmen sie die Eingeweide und die Gräthe des Rückgrathes heraus, und braten sie mit Salz bestreut am Rost; statt Oehl oder Butter dient das eigene Fett dieser Fische. Ich fand diesen Fischbraten köstlich, und spürte nicht die mindeste Verdauungs-Beschwerde, die man gewöhnlich nach ihrem Genusse wahrzunehmen wähnt. Es ist vielmehr eine alte bewährte Beobachtung, daß wenn ein Jüngling schlecht verdauet, Magenverhärtung, oder zur Abzehrung Anlage hat, man ihn mit Erfolg zu diesem Fischergeschäfte schickt, um gesund zu werden.

In zwey Epochen des Jahres haben die Fischer sehr viel zu thun, die eine ist, wenn die kaum gebornen Aelchen (Capillari) in die Lagunen einziehen, welcher Einzug Montata (Aufsteigen) genannt wird, die andere, wenn die Erwachsenen zu entfliehen suchen, welches Calata (Absteigen) heißt.

Den 2. Februar eröffnet man die Gesperre und die Löcher der Dämme, und läßt sie im März und April offen, dann setzen die Capillarälchen ungezwungen vom Po-Fluß in die Teiche und je stürmischer der Himmel, je reichlicher ist das Aufsteigen der Fischchen.

Auf gleiche Weise, wenn schon die Einwanderung während der Ebbe und Fluth Statt hat, geschieht sie doch in jener zahlreicher als in dieser, weil die Fische überhaupt gerne gegen den Strom schwimmen. Die Einzüge gehen mit andern Fischen vor sich, und diese schwimmen meist oben, wo im Gegentheil die jungen Aale unten und größten Theils ganz am Boden streichen. Wenn daher die Fischer sich von starken oder

schwachen Einzügen überzeugen wollen, machen sie Bündel von dünnen Zweigen, welche mittelst Pfähle an den Boden gebracht werden worüber die Aelchen ziehen, heben öfters diese Pfähle sammt den Bauschen aus dem Wasser, schütteln und schlagen sie am Boden, und die herumliegenden Fischchen zeigen ihnen die fruchtbaren oder unfruchtbaren Einzüge an.

Nachdem die Aelchen in die Comacchieser Gewässer eingewandert sind, suchen sie vor ihrer Reifheit nicht auszuwandern, wozu wahrscheinlich die gute Nahrung daselbst der Beweggrund seyn mag. Die eigentliche, zu ihrer Zeitigung erforderliche Zeit läßt sich, selbst nicht von den hierin uneinigen Fischern erheben, von denen es einige zu 5 und andere zu 6 und mehreren Jahren angeben. Es scheint aber, daß die bisweilen bessere oder schlechtere Nahrung diesfalls den Ausschlag geben könne. Nebst der Größe der Aale, unterscheiden sich die erwachsenen von den nicht erwachsenen durch die Verschiedenheit der Farbe, die ersten haben Flanken und Rücken schwärzlich und den untern Theil des Körpers weiß, während die Farbe der letztern, besonders am Bauche hellblau ist. So lange ihr Wachsthum dauert, fällt ihnen nicht ein ihren angenehmen Aufenthalt, auch unversperrt zu verlassen. Wenn auch manchmahl im Frühjahr der Po-Fluß über die hohen Dämme steigt und mit den Lagunen gleichen Spiegel hat, ist dieserwegen doch nie ein spärlicher Fang bemerkt worden, ein Zeichen, daß der Aal vor einer gewissen Zeit nicht aus seinem Wohnsitze geht. Außer den vielen Insecten und Würmern die es in diesen Sümpfen gibt, sind unsere Fische für die oben erwähnten Nilgrundeln sehr eingenommen, denen sie mit Begierde nachjagen. Von kleinen Anhöhen fällt Wasser mit diesen Fischchen in die Lagune; an

diesen Wasserfällen sind die Aale häufig zu fangen und scheuen nicht die über sie fahrenden Fischerbarken; und so wie sie nach diesem Raube höchst lüstern sind, schlingen sie sich in wunderbare Knäuel zusammen, und so kann man das Netz nach Wohlgefallen damit füllen.

Linné (Hist. Nat.) bestimmt, daß diese Gattung Aale nocturna ist, und latet in coeno duplici foramine. Was das erste betrifft, so kann ich ihm, strenge genommen, nicht beystimmen, indem die Nilgrundeln von den Aalen zu allen Stunden des Tags aufgesucht und verschlungen werden, und wo die Lagune nicht sehr tief ist, man überhaupt Tausende an den Ufern hin und her ziehen sieht; doch aber bleiben am Tage viele verborgen und wandern in der Nacht in das Meer, wie weiter unten zu ersehen seyn wird.

Was das zweyte belangt, so ist es sehr richtig, daß sie sich in den Morast verbergen in welchem dann zwey Löcher sichtbar sind. Oft machte ich mir das Vergnügen einige mit dem Stecheisen zu nehmen, dieß fordert daß man die seichtesten Gegenden aufsuche, und wo sich im Moraste eine kleine Erhabenheit zeigt, darunter steckt gewiß ein Aal, und der Stecher wird ihn heraus ziehen. Wenn ein Aal aus seinem Schlupfwinkel vertrieben wird, gewahren wir zwey Löcher, die für Kopf und Schweif passen; macht man eine genauere Beobachtung, so finden wir den Fisch 2 bis 3 Zoll tief vergraben, und wird er verjagt, gräbt er sich auf einige Schritte schnell ein neues Grab.

Das Streben dieses Fisches als Capillar nach den Sümpfen, um dort die Vollendung seines Wachsthums abzuwarten, treibt ihn auch wenn er erwachsen ist, zur Auswanderung. Die Reifheit der Aale erfolgt in den October-, November- und

December-Monathen, wo dann die erstaunlich große Fischerey angeht. Die Auswanderungen geschehen in der Nacht, in so fern kein Mondlicht ist, das sie scheuen, sey es auch noch so schwach. Wenn sie unter Wegs sind und dieser Planet kommt zum Vorschein, machen sie sogleich Halt und gehen nicht weiter, wenn er auch noch so sehr in Wolken gehüllt wäre; so bald aber die mondlosen Nächte stürmisch sind, der Nordwind bläs't und die Ebbe eintritt, dann ist die Anzahl der abziehenden Aale am höchsten.

Nicht allein, wie ich glaubte, ist ihnen bloß das Mondlicht zuwider, sie fliehen auch wie die Fischer sagen, unser Feuerlicht. Die Weise wie diese Fischerey angestellt wird, ist folgende: sie machen mit Schilfrohr in den Sümpfen gewisse kleine Gassen, in welche die wandernden Aale eingehen und sich immer mehr darin verengen, woraus sie die Fischer dann bequem mit den Netzen ziehen können. Wenn nun mit Rohrfackeln gefischt wird, machen die Fische welche noch nicht eingezogen sind, auf der Stelle Halt, und umgekehrt, wenn ohne Licht hingefahren wird. Manchmahl ereignet es sich, daß zu viele Fische in diese engen Wege eingehen, welches die Fischer nicht gerne sehen; um diese Anschoppung zu hindern, fahren sie mit brennenden Schilfrohr herum, dann geht der Aal in das künstliche Schilflabyrinth nicht mehr ein. Wir wissen ja wie unser Feuer nächtlicher Weile die meisten Thiere blendet, die auf der Stelle Halt machen ohne den ihnen nachstellenden Menschen zu fliehen. Dieses Mittel weiß der Mensch vorzüglich gegen die Fische und Vögel zu gebrauchen; allein wir haben vielleicht nicht gedacht, daß das Mondlicht gleichen Eindruck auf die Aale mache; um so mehr, da die vor genannten Fische, Aquadelli, Orate

und Cesali, welche mit dem Aale zugleich abziehen, zu jeder Zeit, Tag und Nacht auswandern; daher wird in den ganz mondlosen Nächten in diesen Rohrgebäuden der Fischfang gemacht, welcher unermeßlich anwächst wenn es regnet, ein heftiger Nordwind bläs't und das Meer stürmisch ist.

Im October fing man in dem einzigen Caldiroler Teiche, 60 Millien (30 Stunden) groß, 800 Rubi 14,400 Wien. Pfd. Aalfische in Einer Nacht; und ein paar Jahre zuvor, wurden in eben diesem Monathe in Einer Nacht 45,000 Pfd. genommen. Unter der vorigen Pachtung des Herrn Massari fischte man in wenigen Stunden 12,000 Rubi. In den reichhaltigsten Fängen ist es überraschend, jenen letzten Rohrzwinger strotzend bis an die Oberfläche des Wassers mit unsern Fischen angefüllt, und sie daselbst ruhig verbleiben zu sehen, in so fern durch die Meeresfluth das Wasser in steter Bewegung erhalten und erneuert wird. Sie könnten auf dem nähmlichen Wege entfliehen auf dem sie gekommen waren, aber ihr inneres Treiben den Sümpfen (Paludi) in jener Zeit den Rücken zu kehren und in das Meer zu siedeln, erhält sie in diesen genauen Rohrbauten, wo sie vergeblich sich durchzuarbeiten suchen. Das ist demnach die Schleuse woraus man mit den Netzen auf jeden Zug eine unglaubliche Menge Fische gewinnt, die dann nach der Stadt Comacchio gebracht und immarinirt werden. Es werden jedoch viele in kleine Teiche von Weidenzweigen geworfen, welche man für fremde Fischhändler aufbewahrt, die sie in ihren dazu eingerichteten Schiffen auf den Flüssen in verschiedene Provinzen des obern Italiens verführen. Wie ich vorgehend sagte, dauert dieser Aalfang 3 Monathe, und jedermann bemerkt die ungeheuere Menge welche von diesen Wasserbewohnern alle Jahr gewonnen wird,

und die in den verstrichenen Jahren noch viel größer war. Hier folgt der in Comacchio über die in den Cameral-Teichen durch fünfjährige Fischereyen gewonnenen Aale, erhaltene Ausweis.

Im	Jahre	1781	wurden	gewonnen	. 93,441	Robben.
»	»	1782	»	»	. . 110,996	»
»	»	1783	»	»	. . 78,589	»
»	»	1784	»	»	. . 88,173	»
»	»	1785	»	»	. . 67,568	»
					438,767	Robben.

Die Robbe zu 18 Wien. Pfd. machen 7,897,806 W. Pfd. *)

*) Wovon in Wien ungefähr eine halbe Million Stücke werden gespeist worden seyn.

Zweytes Capitel.

Verhältnisse der Witterung, der Luft und des Wassers, sehr lästig manchmahl den Fischen in der Comacchieser Lagune. Ob die Aale Amphibien seyen. Vögel welche sie rauben.

Aale und andere Fische durch plötzlich eingetretene Kälte umgekommen. Wie sich der Fisch schützt, wenn die Kälte langsam kommt. Heftige langwierige Hitze noch gefährlicher als die Kälte. Wasserverderbniß, gleiches Unglück für diese Fische. Denkwürdiger Fall einer großen Sterblichkeit unter ihnen, aus den zwey eben erwähnten Ursachen entstanden. Beyspiele daß die Aale, um dem Tode zu entgehen, sich vergraben und lange so verbleiben. Gründe, die einige angeben daß die Aale Amphibien wären. Widersprechende Beobachtungen des Verfassers und der Fischer von Comacchio. Welche Gattung Vögel die Aale hascht. Ihre große Gefräßigkeit.

Diese Teiche sind die bequemsten und die fröhlichsten Wohnungen für unsere Fische, sie gehen kaum geboren dahin, und kehren nicht eher ins Meer bis sie vollgewachsen sind, wenn sie auch die Ausgänge offen fänden. Nur bey seltenen Ereignissen die sie quälen, suchen sie zu entfliehen, oder in die Erde einzudringen. Diese unwillkommenen Begebenheiten sind, starke Hitze, Kälte oder eine Wasserfäulniß (Marciume).

Die Teiche haben wenig Tiefe, und fühlen sogleich die Eindrücke der Witterung. Wenn die Kälte unversehens wächst, es schneiet, oder der Nordwind streicht und friert, wird gewiß ein guter Theil Fische verderben; so hat ein einziger Winter (vermuthlich der unerhört strenge von 1709) 200,000 Robben aufgerieben. Findet die Kälte sich aber langsam ein, dann

sucht der Aal die weichern Erdenstellen auf, dringet mit Kopf und Schweif ein, und bleibet so lang der Frost dauert in der Erde. Ich wollte selbst sehen ob der Fisch zu diesem Einbohren von seinem Schweif und Kopf wirklich Gebrauch mache, und ich überzeugte mich davon; man sieht sie auch in den Körben mit diesen beyden äußersten Theilen zugleich in die kleinen Oeffnungen einbohren.

Eine heftige, andauernde Hitze mit Dürre begleitet hat die Fäulung der Meerpflanzen zur Folge, und dieß schlägt den Fischen noch übler an. Herr Anton Massari von Ferrara, Pächter dieser Teiche für 60,000 Conv. Thaler Pachtschilling, ein sehr gebildeter Mann bey dem ich 1792 in Comacchio wohnte, erzählte mir mehrere denkbare große Sterbefälle unter den Aalfischen. Zum Beweis mache ich hier einen 1789 erfolgten und sogar beeideten Sterbefall bekannt, welcher von der Vallen-Direction actenmäßig dargethan wurde.

Vom Monathe Februar angefangen, da die Teiche für die Einzüge der neuen Fische eröffnet werden, fing man wegen des niedern Wasserstandes des Po-Flusses, die grausamen Wirkungen der Austrocknung zu empfinden an; es machte die Schleusen, durch welche zugleich mit dem Wasser die kaum gebornen Aelchen in die Teiche eingehen, unnütz. Man schloß die Klausen und jede andere Oeffnung, um den eingelaufenen Fischen zu Anfang der warmen Jahrszeit das Auslaufen zu verhindern. Nachdem die Zuschließungen gemacht wurden, erkannte man allgemein die Wenigkeit des in den Teichen verbliebenen Wassers, und die ganz unbedeutende Einwanderung der neuen Fische. Von jener Zeit an sah man die betrübten Folgen ein, welche aus einem solchen Wassermangel entstehen,

wenn durch die anwachsende Hitze die Teiche immer mehr austrocknen. Man befürchtete beynahe alle Fische umkommen zu sehen, es wurden daher sogleich Vorkehrungen getroffen die aber vergeblich waren. Vom 15. July an sah man Millionen Fische an den Dämmen die zu entfliehen versuchten. Durch die immer mehr und mehr gestiegene Sonnenhitze verdunstete das Wasser zusehends und das verbliebene war dermaßen gesalzen und scharf, daß es kaum die Lippen erleiden konnten, so wie der Morast unter dem Fuß tiefen Wasser eben sehr heiß war. Die Fische lagen an den Ufern der Teiche sterbend aufgehäuft. Auf dieses unvermeidliche Unglück das jedermann zum Mitleiden bewog und unerhört war, schritt die Direction zu dem außerordentlichen Mittel und ließ die Dämme durchschneiden, damit die Fische in die wenigen Teiche eingehen konnten, deren Wasser unmittelbar vom Meere kommt und folglich weniger verdorben war. Demnach wurde durch 38 Tage die Arbeit mit ungeheueren Kosten fortgesetzt; ungeachtet dessen starben bey 30,000 Robben dieser Geschöpfe, welche meistens vollgewachsen waren und im nächsten Herbste gefischt worden wären. In dieser Rechnung sind nicht die in den Feldern der Teiche todt gelegenen andern Fischgattungen begriffen, deren Menge man nicht angeben kann, besonders wenn die Haarfischchen (Capillari) in Anschlag genommen werden, die beynahe unsichtbar sind. Endlich mußten durch mehr als 100 Mann die umgekommenen Fische schnell gesammelt und verscharrt werden, bevor durch Verpestung der Luft die übrigen wären getödtet worden.

Die Sonnenhitze nahm das Wasser bis 50 Klafter von den Dämmen hinweg, und ließ natürlicher Weise eine Salzrinde

zurück. In der Zwischenzeit mangelte den Wasserpflanzen die Nahrung, und sie faulten, dann war das Wasser vollends verdorben, die Aalfische lagen an den Dämmen in großen zahlreichen Haufen an einander geschlungen erbärmlich herum, ihr Tod und der außerordentliche Schaden war unvermeidlich.

Durch das Eindringen in die Erde, wie wir oben in Anbetracht der Kälte anführten, schützt sich der Aal auch gegen die Hitze, und wenn das Wasser in manchen Teichen durch die verfaulten Pflanzen verdirbt, sollen sie Jahre lang in der Erde verbleiben. Dieses Verbergen läßt sich aus der in solchen Umständen verschwundenen großen Menge Aale schließen, die sich nach der Zeit wieder eingefunden hatte. Es wird übrigens erzählt, daß man nachgrabend deren wirklich sehr lebhafte findet; und des Zutrauens würdige Männer versicherten mich, daß, als man vor 30 Jahren den Grund zu einem Thurmbaue grub, ward in weicher Erde ein großer schwarzer Aal gefunden, der im Wasser seine natürliche Farbe wieder erhielt.

Es sind viele der Meinung, daß die Aale Amphibien seyen, daß sie ein verdorbenes Wasser verlassen, und zu Lande ein besseres aufsuchen. Proli, in einer seiner Anmerkungen über das Werk des Bonaveri, betitelt: »Beschreibung von Comacchio, seinen Lagunen und Fischereyen;« sagt deutlich, daß unsere Fische lange außer dem Wasser leben und sich aus Teichen und Gräben zu Land in andere Wasser begeben. Mosely hat sie sogar über Wiesen kriechen und Schnecken fangen gesehen?

Doctor Theod. Bonati, berühmter Professor auf der Universität zu Ferrara, schrieb mir am 8. December 1792 folgendes: »Eben werde ich von einem Jäger versichert, er habe in »einer Bohnenhecke, nahe an einem Fischhälter zwey Aale ge-

»sehen, und von jemand gehört, daß sie nach dieser Frucht »lüstern seyn sollen. Ein anderer sagte, daß er auch auf der »Erde Aale gefangen habe, nachdem er auf dem ihm bekann»ten Aalpfad Asche streute. Glauben sie übrigens nicht daß »ich dieser Beschreibung anhänge.«

Mein Aufenthalt von mehreren Tagen in Comacchio würde mich diesfalls gewiß belehrt haben. Kaum als gefischt worden war, setzte ich nasse und trockene an das Land, sie fingen sich zu winden und zu drehen an, bald vorwärts mit dem Kopf und bald rückwärts mit dem Schweif ihre Bewegungen zu machen. Anfangs bewegten sie sich hurtig, dann matter, endlich krümmten sie sich zusammen, blieben in dieser Stellung ruhig liegen und wiederhohlten dieses Spiel eine kurze Weile wenn man sie dazu anreitzte, und werden sie über kurz abermahl gereitzt, so drehen sie sich wieder ohne vom Fleck zu kommen, wenn sie auch noch lange fortlebten. Also beschaffen waren die von mir anfänglich an den reifen Aalen (Valive) gemachten Beobachtungen, dann unterzog ich den nähmlichen Proben die unzeitigen (Presciuti), ohne daß andere Resultate daraus erfolgt wären. Das Weiterkommen der Aale zu Lande beträgt höchstens 7 Fuß, und ich fand auch die zu Pavia angestellten Versuche mit einigen die im Ticino gefangen werden, von keiner andern Beschaffenheit. Aus dem Versuche, wie lang ihr Leben außer ihrem Elemente währt, geht hervor daß es länger im Sommer und noch länger im Winter als bey andern Fischen dauert, jedoch nicht über hundert Stunden, und zwar nur an feuchten Orten, im Trocknen leben sie kaum einen Tag. Diese Versuche gaben mir keinen Beweis, daß die Aale Amphibien seyen. Die Fischer in Co-

macchio hielten meine Erzählung von Proli für Possen, denn sie haben, gestanden sie mir, nie einem Aal am Lande spazieren gehen oder aus dem Wasser steigen, wohl aber in die Erde sich verkriechen gesehen. Unter diesen Leuten waren einige die über 50 Jahre die Fischerey mitgemacht hatten. Den Versuch an das Land zu steigen, würden unsere Fische vorzüglich 1789 um ein unverdorbenes Wasser aufzusuchen, gemacht haben, wenn dieser Naturtrieb in ihnen läge.

Was sollte man demnach von jenen im Bohnen-Acker gefundenen und mittelst Asche gefangenen Aalen sagen? Nichts! Als die Sache für einen Scherz nehmen; denn schon der vor erwähnte Ferrareser Mathematiker, gibt am Schlusse seines Briefes zu erkennen was er davon denkt.

Die wenige Tiefe dieser Sümpfe läßt dort keine Fische von bedeutender Größe bestehen. Die Aale haben demnach keine Raubfische zu befürchten, außer daß die Kleinen von den Großen verzehrt werden. Nicht geringe ist aber die Beute, welche die vielen Vögelgattungen der Meven davon machen, die dort in großer Anzahl von den Fischen leben; sie nehmen gewöhnlich die Jungen die oben schwimmen um die Nilgrundeln zu haschen. Diese gefräßigen Luftwandler richten vielen Schaden an. Als ich mich zu einer andern Zeit zu Meer befand, habe ich einige Meven, nahmentlich den Larus cinercus ein paar Wochen mit Fischen gefüttert; es ist unglaublich wie geschwind sie verdauen, wie ich aus ihrer immer vorhandenen Freßlust entnehmen konnte. Einer von den Factoren erzählte mir: als er vor Kurzem eine große Meve mit einem Aale im Kragen, getödtet hatte, fand er die verschlungene Hälfte halb

verdauet, während die andere Hälfte außer dem Schnabel noch lebendig war. Die Behendigkeit welche diese Vögel in der Verdauung haben, bemerkte ich an der Menge und der Thätigkeit ihres gastrischen Saftes *).

*) So schädlich diese Fischräuber in diesen Gewässern sind, so nützlich sind sie in mancher einsamen nördlichen Seegegend, wo zahllose Meven-Gattungen, die oft von den Stürmen haufenweise ausgeworfene ungeheure Fisch-Menge verzehren, welche sonst faulen, und die Luft verpesten würde.

Drittes Capitel.

Ob es eine Verschiedenheit in den Aalgeschlechtern gibt. Weder in den Teichen von Comacchio, noch in andern Gegenden, ist jemahls ein Aalfisch mit Milch oder Rogen gefunden worden.

Bestätigung der Fischer in Comacchio, des Orbiteller See's, der Venediger Lagunen und des Vientiner See's, daß sich daselbst unterschiedliche Gattungen Aale befinden. Genauere und nöthige Beobachtungen, ob dieser wesentliche Unterschied wirklich Statt habe. Kraft einer Berechnung zeigt sich daß binnen 40 Jahren in Comacchio 152 Millionen Aalfische geöffnet worden sind, ohne je einen trächtigen darunter gefunden zu haben. Notizen, dem Autor mitgetheilt von seinen gelehrten Freunden aus Toscana, Venedig, Comer See, den Apenninen, Sicilien und Genf, daß nie in einem Aale Eyer gesehen worden sind. Fruchtbarkeit dieses Fisches in Sicilien, und sonderbare Art sie dort zu fangen.

Die Fischer von diesen Teichen geben fünf Verschiedenheiten von den dort bestehenden Aalfischen an; erstens: die Schweren von 3 bis 7 Wiener Pfund; zweytens: die Rocken 2 ½ Pfund schwer, die in der Form gleich sind und Miglioramenti genannt werden; drittens: die Anquillacci, den ersten zwey Arten ähnlich, außer das sie kaum 2 Pfund wiegen; viertens: die gemeinen Aale; fünftens: die Presciuti (Schinken), welche die unzeitigen sind.

Aus dieser Eintheilung ist zu erkennen, wie unsicher es sey, eine Verschiedenheit in den Aalfischen zu bestimmen, da nichts weiter als der Gewichts-Unterschied angegeben wird. Nur könnte bezweifelt werden, ob die Miglioramenti (die bessern) specifisch von den gemeinen Aalen abweichen, diesen

Zweifel konnte ich nicht lösen als ich mich bey den Fischereyen befand, indem man bloß gemeine fing, denn die Miglioramenti sind die letzten welche in das Meer wandern.

Aus einer andern Ursache will man versichern, daß die Miglioramenti von den gemeinen Aalen ganz verschieden seyn sollen; wäre dieß der Fall und sie wären mit der Zeit nur beleibter geworden, so müßten jedes Jahr diese bessern gefischt werden, das aber nie bemerkt wird. Von 1784 bis 1790 sagten mir die Fischer, haben sie allein im Caldiroler Teiche 20,000 Robben von den bessern gefangen, aber späterhin sehr wenig. In der gegentheiligen Vermuthung, daß die gemeinen Aale Miglioramenti würden, müßte die Fülle ihrer Beleibtheit nach meinem Dafürhalten ihnen ein längeres Leben gewähren, das das Loos verschiedener Individuen ist, indem man weiß, daß die Fische knorpelichte Gebeine haben und folglich zur Ausdehnung geschickter sind, und daher wachsen so lange sie leben, oder auch aus einer natürlichen Neigung zu einem größern Wachsthum, wie wir in einigen andern Geschlechtern wahrnehmen, oder endlich in einer manchmahl reichlichern und bessern Nahrung. Man nehme von diesen Hypothesen was immer für eine an, wird es zu erklären nicht schwer seyn, wie in gewissen Zeiten die Miglioramenti häufig sind, und in andern mangeln, ohne zwischen ihnen und dem gemeinen Aal in der Art einen Unterschied anzunehmen.

Im fünften Bande meiner Reise nach beyden Sicilien, wo ich vom Orbiteller See Meldung machte *), sagte ich, daß nebst

*) Dieser große See liegt in dem so genannten Presidiistaat im Sienesischen Gebieth in Toscana am Mittelmeere, der

den Aalen, welche dort Fine genannt werden, aber bloß gemeine sind, auch die so genannten, den bessern von Comacchio an Schwere gleich kommenden, Capitoni gefangen werden. Allein, die daselbst gemachten anatomischen Beobachtungen zeigten in keinem Theile einen wesentlichen Unterschied. Es scheint demnach, daß auch dieses nicht in den vorliegenden

---

Krone Neapel (seit dem letzten Frieden aber zu Toscana) gehörig; der See hat seinen Nahmen von dem nahen festen Städtchen Orbitello unfern des Herkuleischen Hafens; er ist durch eine Oeffnung mit dem Meere, und durch eine andere mit dem Fluß Albigna verbunden. Es stoßt ein krummer Canal in diesem See, wohin der gefangene Aalvorrath bis zum beliebigen Gebrauche eingesperrt wird. In diesem bis am Boden rein gehaltenen und ummauerten Fischhalter (Peschiera), obschon die Fische dort Monathe lang verbleibend nichts zu fressen haben, und ich ihre Gedärme wirklich leer gefunden habe, waren sie doch dick und fett. Ich bin eben zu Rechte gekommen als mehrere 1000 Pfund dieser Geschöpfe auf eine zufällige Hemmung der täglichen Erfrischung des Wassers in der Peschiera durch die Ebbe und Fluth des Meeres, abgestanden sind und eingesalzen wurden. Dieser beträchtliche Schaden des Pächters gab mir gute Gelegenheit meine Untersuchungen zu vermannigfachen. Ich habe daselbst bis 12 Pfund schwere Aale angetroffen, aber mein Wunsch in Entdeckung ihrer Vermehrungs-Organe blieb unbefriedigt.

Dieser und der Comachieser See, sind die reichhaltigsten Aalfische-Beherberger in ganz Europa. Orbitello liefert jährlich Millionen nach Rom und Neapel, wo sie besonders an Charfreytagen, und an Weihnachtsabenden, von den hohen und niedern Menschen-Classen, öfters theuer gekauft und gegessen werden, da eine gewisse Meinung fordert, an eben diesen Tagen Aalfische zu speisen.

Fall gehören müsse. Außer den Comacchiesern meinen noch viele andere Fischer, daß es mehrere Arten Aale gebe. Nachdem ich mir vorgesetzt habe, diesen Fisch genau zu beschreiben, und besonders von seiner Herkunft zu sprechen, habe ich über das von mir beobachtete, auch einige meiner gelehrten in der Nachbarschaft dieser Fische lebende Freunde gebethen, daß sie Nachforschungen hierin machen, und derselben Resultate mir einsenden mögen, was sie auch wirklich thaten.

Nun füge ich über die Verschiedenheit unserer Fische so viel an, als mir die Herren Doctores Renier von Chiozza, und Vaccà Berlinghieri, Professor zu Pisa, beyde berühmte Männer, schrieben. Jener berichtet, daß dreyerley Fischer in Chiozza sind; die so genannten Bragozzanti fischen mit kleinen Barken längs der Meeresküste, und wagen sich nur bey stiller Witterung in die hohe See. Die Tartananti, mit größern Schiffen, fischen in hoher See, wenn sie auch ungestüm ist, so wie endlich die Pelaganti bey ungestümster Witterung auf hohem Meere fischen. Alle diese Fischerleute stimmen überein, daß sie einstweilen nur von zwey Arten Aalen wissen: Acarini und Feminali, jene sind kleiner, am Bauch gelb, während diese weiß sind, ihre Haut dünner und ihre Bewegung weniger behend ist. Sie bewohnen die eingedämmten Teiche, und insgemein die Lagunen Venedigs, deren Boden vorzüglich weich und schlammicht ist. In diesen Boden graben sie sich vor dem Winter ein, und bleiben lange versteckt. Was diese beyden Aalarten bemerkbar macht, ist, daß die Acarini nach dem Meere zu wandern sich wenig bekümmern, wo im Gegentheil die Feminali Anfangs Winter, besonders in stürmischen mondlosen Nächten dem Meere zueilen, wohin sie

bald alle gehen würden, wenn die Ausgänge nicht verrammelt wären.

Bestehen nun diese Erzählungen, so würde es scheinen, daß nicht nur die äußere körperliche Beschaffenheit, wohl aber auch ihre natürlichen Eigenschaften, die Acarini von den Feminali unterscheiden, und daß vielmehr die erstern in den Sümpfen und Teichen von Chiozza, zum Unterschied der Feminali und jener von Comacchio, stationirt wären, welche in gewissen Zeiten nach dem Meere ziehen.

Die Aalfischer in den Bientiner Sümpfen in Toscana, und unter diesen ein sehr geübter Fischer Theodor Ferri, wollen unter dem gemeinen und den so genannten Musini (geschnautzten) Aal, so wie Herr Vaccà schreibt, eine sehr große Verschiedenheit wahrnehmen. Der Verdacht, daß sie anstatt die Musini die Gronghi meinen, kann nicht dahin fallen, indem diese in eine andere Fischreihe gesetzt werden.

Endlich unterscheidet Herr Redi *) selbst die Aale in Fine, in Paglietane, in Gavonghi und in Musini, aber in der Unterscheidung dieser Fische, gebraucht er nicht das Wort ungleiche Gattungen, sondern bloß Racen (Geschlechter).

Vermöge der angeführten Beobachtungen, müssen wir schlechterdings annehmen daß es mehrere Gattungen Aale gebe. Es ohne weiters zu glauben, oder zu läugnen, scheint dem Verstande eines Philosophen wenig würdig zu seyn. Vorzüglich aber würde ich erachten, unsern Glauben dafür aufzusparen, bis diese Zweifel von einem glücklichern Naturforscher an Ort und Stelle gehoben werden.

---

*) Eben dieser Redi erklärte den so sehr beliebten Kaffeh für ein schädliches Getränk!

Wenn ich mich nun an das schon in diesem Capitel Gesagte halte, nähmlich daß weder in Comacchio noch anders wo ein trächtiger Aal gefunden wurde, so ist zu wissen nothwendig, daß mir die zu Comacchio aufgewachsenen, und daselbst ergrauten Fischer betheuerten, nie bemerkt zu haben, daß sich ein Aal von Eyern oder Fetus entledigte, noch daß sie jemahls einen trächtig gefunden hätten. Dieses wird durch eine Berechnung der Herren Pächter Massari und Carli noch mehr bekräftiget, nähmlich drey Millionen vier hundert tausend Robben wenigstens hat man in 40 Jahren für den Handel daselbst geöffnet, wozu noch die von den vierzig Fischern während dieser Zeit gespeisten vier hundert tausend Robben gerechnet werden müssen.

Nimmt man nun an, daß eine Robbe Aale im Durchschnitte 40 Stücke enthält, so haben wir eine Summe von hundert sechs und dreyßig tausend Millionen Aalfischen, die bloß für den Handel geöffnet wurden, ohne den sechzehn Millionen welche die Fischer-Mägen verzehrt haben; und diese ungeheure Anzahl zeigte nicht Einen trächtigen Aal.

Groß war meine Verwunderung über eine seltsame Erscheinung, die meine Leser gewiß mit mir theilen werden. Sehen wollte ich doch vorläufig, ob dieses Phänomen ausschließend dem Comacchieser Aal, oder auch in andern Gegenden dieser Fischgattung eigen sey, ich befragte daher mehrere meiner Freunde, deren Antworten ich hier mittheile.

»Ich kann Sie versichern, sagte Herr Vaccà, während »der fünf Jahre als ich mich in der Nähe der Bientiner Sümpfe »aufgehalten habe, befragte ich vielleicht alle dortigen Seefischer »über den Punct der Generation unserer Fische; habe selbst hundert »und hundert untersucht, und eben so wenig jemahls in dieser Ma-

»terie etwas entsprechenderes gefunden als jene Fischer. Herr »Senebier von Genf, und einer seiner sehr fleißigen Freunde »von Neufchatel, wo der eben so genannte See sehr viele Aale »enthält, schrieben das Gleiche nur mit dem Unterschied, daß sie »an dem gewöhnlichen Orte bloß eine klebrige Feuchtigkeit ohne »Eyer wahrgenommen haben.«

Von Como erhielt ich gleichlautende Berichte, dann nahm ich meine Zuflucht zu den Gebirgsflüssen in Ober-Italien, von deren Aalfischen und ihrer Beschaffenheit Herr Doctor Jacoli von Fanano, mir eben nichts anders schreiben konnte, als daß er nie in einem Aale weder Eyer, noch sonst zur Zeugung gehöriges, gefunden habe.

Ich stand im literarischen Briefwechsel mit Herrn Franz Ferrara von Catania in Sicilien, und vernahm von diesem, durch seine schönen Werke allbekannten Gelehrten, was ich nun anzufügen das Vergnügen habe.

»Wir haben hier, schrieb er, den Amenat, der unter der »Stadt Catania fließt, und sich im nächsten Meerbusen ver- »liert. In verschiedenen Orten der Stadt sind Vertiefungen »welche mit diesem Flusse verbunden sind, woraus täglich mit »Angeln Aalfische zu 20 Unzen gezogen werden. An den Ufern »fängt man sie häufig. Unser Symeto ist eben sehr gesegnet »damit, es wird nicht nur in seinem Bette, sondern sogar in den »Lachen seines ausgetretenen Wassers gefischt. Die Anguille »(Aale) aus diesem Flusse sind sehr berühmt. In diesen Fischen »ist auch unser See, Baviere di Lentine, berufen, derselbe bil- »det sich aus vielem Ueberlaufwasser, und mißt im Winter 24 »und im Sommer 18 Millien. Auf mehr als funfzig Barken wird »auf diesem mit mancherley Fischen gesegneten See gefischet. Die

»Menge der Aale aber ist über alle Begriffe groß. Jedes Jahr »erfolgt der Abfall (Caduta), d. i. die Wasser welche vom See ins »Meer gehen, sind verengert und über Gruben geleitet, in welche »die Fische fallen und aufgehäuft verbleiben. Sie fallen auf »eine wunderbare Weise in die Gruben, indem sie sich vorgängig »kugelförmig an einander geschlungen, selbst fortbewegen, und so »gestaltet hinein plumpen, woraus sie dann leicht zu nehmen sind. »Diese sonderbaren Cadute bringen jährlich bey tausend Centner »Wiener Gewicht bloß allein Aalfische ein, von denen viele einge- »salzen und durch ganz Sicilien verbraucht werden. Nicht weit »von diesem See sind viele Pfützen, welche in großer Regenzeit »von diesen Fischen wimmeln. Diese Lachen von ausgetretenen »Flüssen gebildet, vertrocknen nie ganz und sind immer mit Aalen »besetzt. Aus diesem eben genannten, so wie aus den übrigen »Seen in Sicilien, ist auch noch kein trächtiger Aalfisch gezogen »worden. Jemand glaubte eines Tages dieses so sehr gesuchte »Wunder aufgefunden zu haben, fand aber anstatt dessen in dem »dicken Bauche des Aales, zwey Salamander (Molchfische).«

Zum Schlusse dieses Capitels muß ich bemerken, daß auf alle meine Anfragen in ganz Italien, die Antworten sich nicht widersprechen, nähmlich daß in den Aalfischen nie Eyer noch junge Anguilline gefunden worden sind.

Viertes Capitel.

Ob die Aale im süßen Wasser oder im Meere sich vermehren.

Angegebene Gründe zu Gunsten solcher Wasser, entnommen theils aus der mindern Zahl der heut zu Tag in Comacchio gefischten Anguille, gegen jene Zahl verglichen, welche ehedem sind gewonnen worden. Andere Gründe aus dem Verderben dieser Fische genommen, indem sie lange Zeit im Meere bleiben, und daß man so viele Capillari (Haarfischchen) am Boden jener Sümpfe gefunden, die vorhin mit süßem Wasser bedeckt waren. Es wird gezeigt daß keines von diesen Argumenten entscheidend ist. Gebührender Vorzug der Meinung jener, die für die Vermehrung der Aale im Meere sind.

Obschon die gemeinen Fischer zu Comacchio irriger Weise glauben, daß unsere Fische ihr Daseyn der Entwickelung ihres zähen Schleimes schuldig seyen, der aus ihrem Körper steigt wenn sie sich in große Knäuel wickeln, so sind die vernünftigern, und vorzüglich die Factoren der Teiche, jedoch der Meinung, daß sie so wie andere Fische hervor gehen. Die Aale erzeugen sich nie in den Gewässern von Comacchio, die gesalzen sind, und man glaubt, daß dieß in den angränzenden Teichen vom süßen Wasser geschehe. Die Beweise welche diese Meinung begünstigen, lassen sich hören, um sie aber ins Ansehen zu bringen muß die Sache etwas höher genommen werden.

Es ist nur zu gewiß, daß der Aalfischfang vormahls viel ergiebiger gewesen, als er es in den jüngst vergangenen Jahren war und in den gegenwärtigen ist, und nach Erweis der Cameralpächter, ein Jahr ins andere genommen, um ein gutes

Drittel abgenommen habe, so wie am Ende des ersten Capitels bemerkt worden ist, wo die Anzahl Robben der Anguille in den Jahren 1781 und 1782 gegen jene von 1783, 1784 und 1785 verglichen werden. Was mag aber die physische Ursache einer solchen Verarmung gewesen seyn? Die Fischer haben ganz richtig eingesehen, daß dieß nicht von der Temperatur herzuleiten ist, durch welche, wie das zweyte Capitel sagt, eine große Menge Aale zu Grunde ging, sie schlossen demnach, daß bloß dem Einzug-Nachlaß der Haarfischchen die Verarmung zuzuschreiben sey. Es mußte daher gesucht werden, woher die Abnahme der Einzüge komme, und es ward gefunden, daß eine neuerliche Versiegung der Teiche von Marmorta, Malalbergo, Argenta und Longastrino die Ursache ist. An beyden Seiten des angränzenden Po von Primaro, waren zwey geräumige mit Rohr und Gras bereicherte Wasserfelder, die ein genußvoller Aufenthalt für diese Fische sind, wo zureichender Nahrungsstoff vorhanden war, und wo sie ihre Millionen Nachkömmlinge absetzten. Diese zogen sodann aus natürlicher Neigung in den Po von Primaro, und durch den Hafen von Magnavacca in die anliegenden Teiche von Comacchio, wozu ihnen die Schleusen geöffnet wurden. Die Umwandlung dieser Sümpfe in Fruchtfelder, beraubte die Fische ihres nahrungsreichen Aufenthaltes, und die Einzüge mußten verarmen.

Dieser Beweis wird noch durch Folgendes bestätiget. In Anbetracht daß der Po von Primaro an beyden Seiten große Teiche hatte, die urbar gemacht wurden, so hat der Po-Arm von Volano eben die Seinigen, welche noch sind, diese stehen mit ihren Teichen, aber nicht mit den, obschon nahen Comacchiesischen in Verbindung, folglich haben sich in diesen Tei-

chen die Einzüge nicht verschlimmert, und die Fischerey ist wie ehedem gesegnet.

Diese Thatsachen glaubt man mächtig genug, die Generation der Anguillini im süßen Wasser zu begründen. Dennoch möchte ich sagen, daß sie nicht genügen, um die Zeugung im Meere auszuschließen, obschon es seyn könnte daß die Aelchen, oder die Eyer von den Müttern im Meere sich los machen, und nach der Entwickelung in die süßen Wasser eilen, ihre erste Nahrung zu suchen, und dann in die gesalzenen Comacchieser Teiche wandern, wo sie freyern Raum und bessern Fraß finden, in solchem Falle würden die größeren Teiche (Vallumi) zu ihrer anfänglichen Erhaltung nothwendig seyn; und ist daher einleuchtend, daß in deren Ermangelung, die Verarmung der Einzüge erfolgen mußte.

Der in der Comacchieser Fischerey sehr erfahrne Herr Ghiberti von Ravenna, bekräftigt die Meinung, daß die Aale nicht im Meere, wohl aber in süßen Wasser brüten, und zwar aus folgenden Gründen, welche sich in seinem Aufsatze, den mir Herr Massari in Comacchio zu lesen gegeben, befinden. Erstens, sind die Aale, strenge gesprochen, keine Meer- sondern Fische von süßen Wassern, indem von den Fischern behauptet wird, daß wenn sie lange im Meer bleiben, werden sie mager, krank und stehen endlich ab.

Der Beweis des Ghiberti ist mit dem langen Aufenthalt der Aale in den Comacchieser Lagunen, in welche sie als Haarfischchen eingehen und groß und erwachsen abziehen, wenn schon ihre mit dem Meere verbundene Wasser gesalzen sind, nicht im Einklange. Ueber dieß sieht man wie in Venedigs Lagunen, die eigentlich bloß aus Meerwasser bestehen, durch das ganze

Jahr eine Menge Aale leben (Cap. 3). Das Magerwerden und der Anguille Tod im Meere, wird demnach bloß zufällig seyn, indem es nicht sowohl von der Meersalz-Bitterkeit, als vielmehr aus Mangel der Nahrung welche sie in manchen Meerbezirken spärlich finden werden, hervorzugehen scheint.

Die zweyte Ursache, wovon Ghiberti Gebrauch macht, stützt sich auf seine folgende Beobachtung. Bey Gelegenheit als man zwey Schuh tief in die Erde grub, wo vorhin Vallumi (große Teiche) von süßem Wasser waren, fand man viele Haarälchen die dort aufgehäuft lagen: dieß zeigt nach seiner Meinung an, daß sie im süßen Wasser ihren Anfang und Wachsthum erhalten.

Ich muß bekennen, daß ich diesen Beweis nicht genügend begreife, denn, wenn sie schon dort herangewachsen wären, stünde ihrer Geburt im Meere nichts entgegen.

Dieß sind die Wichtigkeiten welche ich den Comacchiesern, und dem Bonaveri und seinem Commentator Proli darstellen könnte, die da wollten, daß die Generation dieser Fische in den süßen Wassersümpfen vorgehe.

Wenn mir aber erlaubt ist, meine Gedanken über diesen sonderbaren Streit zu eröffnen, würde ich glauben daß die Reproduction der Aale im Meere Statt habe. Im ersten Capitel sind ihre periodischen Abzüge aus den Teichen in das Meer beschrieben worden. Man hat gesehen, wie sie in unermeßlichen Scharen in die engen Schilfrohr-Gesperre eingehen, durch welche sie sich in das Meer hinaus zu arbeiten suchen, und ist gezeigt worden, daß sie an der entgegen gesetzten Seite, wo sie eingetreten sind ungehindert zurückkehren könnten, aber nicht wollen, und sich lieber fangen lassen. Daraus erhellet daß ihre angeborne Neigung sie ins Meer treibt.

Dieser Naturtrieb liegt aber nur in den reifen und zur Zeugung fähigen Individuen. Ist es nun nicht etwa eine vernünftige Meinung, daß sie dahin streben um ihre Eyer oder Fetus abzulegen?

Diese Abzüge von den Lagunen und Flüssen in die Meere, haben nicht nur in Comacchio und Toscana, sondern wahrscheinlich auch in all denjenigen Gewässern Statt, welche mit Aalfische versehen, und mittelbar oder unmittelbar in Verbindung mit dem Meere stehen. Ueber diesen Satz schreib ich hier eine glaubwürdige Aeußerung des schon vor belobten Franz Redi nach, welche die eigene Beobachtung unterstützt, da er von den Aalen des Arno-Flusses, und über ihre Zeugung im Meere spricht.

»Einige Fische, die meistens in süßen Wassern leben, sen»ken sich um ihres Samens los zu werden, in das Meer; ge»mäß diesem kann ich durch langes Beobachten der Aale ver»sichern, daß sie jedes Jahr in den ersten trüben und regnerischen »Tagen des Monaths August in den finstersten Nächten, und »wie die Fischer sagen im rimpunto della luna, anfangen in »großen Scharen von Flüssen und Seen nach dem Meere aufzu»brechen, um ihren Samen daselbst abzusetzen, und dann, die »bald ausfallenden jungen Aale, je nachdem es eine strenge oder »milde Jahreszeit früher oder später erlaubt, vor Ende Jänner »bis Ende April durch die Mündungen der Flüsse in die süßen »Wasser eilen.«

Ich könnte mehrere Data angeben, welche das Redianische und mein eigenes Dafürhalten bestätigen. Stehende süße Wasser, Lachen, Teiche, Sümpfe ꝛc. ꝛc., welche nicht unmittelbar mit dem Meere oder durch Flüsse mit ihm verbunden sind, wer-

den gewiß nie von unsern Fischen bewohnt seyn, und wenn man einige dahin ansetzt, werden sie wohl wachsen und bestehen, aber niemahls generiren.

Im dritten Capitel ist ein Schreiben des Herrn Senebier in Bezug auf die Aalfische von Neufchatel befindlich, wo die Aalfänge stets sparsam sind. Er sagt in diesem Briefe: »Der See von Neufchatel reicht seine Hand jenem von »Brenna, der eine größere Menge Aale nährt, aber der Brenner See ist unmittelbar mit dem Rhein durch einen kleinen »Fluß verbunden, welcher ohne Zweifel diese Fische aus dem »Meere den beyden Seen zuführt. Da nun der Genfer See »bloß mittelst der Rhone in Verbindung steht, und diese Verbindung in einem Orte unterbrochen ist, wo sich dieser Fluß in »die Erde verliert, also ist der Genfer See ohne Aale, das somit die Meinung des Redi, wenn ich nicht irre, rechtfertigt.«

Fünftes Capitel.

Ob die Aale lebendige Jungen gebären, wie die Meinung einiger Comacchieser, und berühmter Naturforscher ist.

Schlauch der Alimenten, welcher von mehreren Comacchiesern für den Ort gehalten wird, den die Natur bestimmt hat, die werdenden Aelchen unterzubringen. An den Verfasser übersendete Aale mit der Brut in eben diesen Alimenten-Schlauch. Es entdeckt sich daß sie keine Aelchen, sondern Würmer sind. Wesentlicher Abstand zwischen diesen Würmern und den wahren Haarälchen. Eine durchaus paradoxe Sache, daß die Därme der Ort seyen, wo die Aale generiren. Meinungen des Linné und des Falberigio, die den Comacchiesern gleich kommen. Die von diesen beyden Autoren berührten Aelchen, sind wahrscheinlich nichts anders als Eingeweidewürmer. Gallenbläschen, unter den Eingeweiden angebracht und das sich gegen den Ausgangsort des Unraths öffnet, und von Loevenoek für Fetus-Behälter der Aelchen gehalten. Es wird endlich gezeigt, daß dieß Gallenbläschen die Harnblase ist. Beschluß, daß bis heute noch nicht bewiesen wurde, daß die Aale eyerlegend seyen.

Die Herbstzeit in welcher ich meine Beobachtungen zu Comacchio machte, war wohl ziemlich angemessen, um viele natürliche Gewohnheiten unserer Fische, welche ich in Büchern umsonst gesucht hätte, zu entdecken, zwar nicht was die Zeugung betrifft welche mich höchst interessirt, und die gewöhnlich im Verlauf des Winters geschieht, wo mir meine Vorlesungen auf der Hochschule zu Pavia nicht erlauben mich zu entfernen; nun erachtete ich daß es keine verworfene Arbeit seyn werde, darüber die Factoren der Teiche anzuhören, welche Männer von einigen Einsichten und nicht mit lächerlichen Meinungen so wie die Fischer angesteckt sind, die Aale aus dem zähen

Schleime ihres Körpers entspringen zu lassen. Diese Fischer wähnen, daß sie in den süßen Wassern sich mehren und daselbst ihre Jungen gebären, indem sie mir sagten, daß der öfter genannte Herr Ghiberti von Ravenna welcher den Fischereyen zu Comacchio oft beywohnt, des nähmlichen Glaubens ist. Allein, das was sie mir darüber erzählten, ließen mich zwey Dinge einigermaßen bezweifeln, nähmlich daß die Aelchen sich immer in der Alimentenröhre befänden, und daß sie in den erwachsenen Aalen niemahls, wohl aber in den unreifen auch von wenig Unzen vorhanden sind.

Nachdem ich im September Comacchio verlassen hatte, wollte der General-Pächter Massari meinem heißen Verlangen entsprechen, und sendete mir den nächsten Frühling einige von jenen vermutheten, noch im Schooße der Mütter nistenden Aelchen. Im April erhielt ich diese verschiedenen in den Eingeweiden eines unzeitigen Aales von den Factoren gefundenen und sehnlichst erwarteten Gegenstände, sie waren gedörrt auf einem Papier angeheftet und ihrer Feinheit nach wahre Haarälchen. Ein wenig im Wasser gehalten erfrischten sie sich, und ich konnte sie ohne Verletzung vom Papier ablösen; aber ich entdeckte in ihnen wirklich nicht das Charakteristische der Aale, doch wohl jenes der Würmer.

Gegen die Mitte des May wurden mir durch den nähmlichen Weg abermahl dergleichen in einem Aal von 3 Unzen gefundene Haarälchen gesendet; diese unterschieden sich von den erstern nicht, außer daß zwey davon geringelt waren, das sonst ihre Eigenschaft nicht ist. Diese Beobachtungen befriedigten mich aber nicht genügend; ich wünschte sie selbst in den Müttern zu beobachten, und meine Wünsche wurden durch eine Schiffsgele-

genheit welche von Ponte-Lago-Scuro auf dem Po und Ticino nach Pavia kam, durch die Gütigkeit des Herrn Massari von Comacchio erfüllet. In einer Flasche mit Branntwein gefüllt habe ich die Sendung gut erhalten, und die folgende Beschreibung beygelegt gefunden.

»Den 14. May 1793 begab sich der Verwalter des Caldi- »roler Teiches Mariano Vitali, nach dem süßen Wasserteiche »Brina, in dem Bezirke Longastrino unter der Legation von »Ravenna gelegen.«

»Nachdem derselbe dort ungefähr 40 Fische geöffnet hatte, »stieß er auf einen, welcher der größte Aal in der Flasche ist, in »dessen Ausleerungs-Darm *) verschiedene kaum gewordene An- »guillini waren, welche auch in dem genannten Darm unberührt »gelassen worden sind.«

»Es fand sich in der Flasche noch ein kleinerer unzeitiger Aal »vor, in dessen Darm unter der Linse sich verschiedene Eyer zeigten, »welche man dort ließ.«

»In besagte Flasche hat man zwey Därme von unzeitigen »Aalen gelegt, in welchen noch kaum geschaffene Aelchen zu finden »sind. Bey ihrer Eröffnung sah man deutlich, daß ihr äußerster »Theil, der hervor stach, lebend war, und sichtbar sich bewegte. »Weiters sind in dieser Flasche 4 Haarälchen zu finden, welche »in dem Darme eines unreifen Aales lagen. Es ist beobachtet »worden, daß sowohl die besagten Haarälchen als die genannten »Eyer, nicht in dem Nahrungsdarme, wohl aber in jenem der »Unreinigkeit sind.«

---

*) Als Ausleerungs-Darm verstehen jene Factoren die Eingeweide, zur Unterscheidung des Fraßdarms, welcher der Magen ist.

Endlich lagen in einer kleineren Flasche 5 Haarälchen von den neuen Ankömmlingen welche man zu Anfang des ersten Capitels in den Bauschen der Fanggesperre gefunden hat.

So bald diese Gegenstände in meinen Händen waren, habe ich nicht gesäumt sie zu untersuchen; sie wogen 7 ½ und die kleinste 5 Unzen, während die Vollgewachsenen nie weniger als 11 und 12 Unzen wiegen.

Die vermutheten Anguillini des größern Aales lagen in den Eingeweidshöhlen, und jedes Thierchen sah man an ihr inneres Häutchen geheftet. Die Farbe war aschengrau, die Länge ging nicht über 3 Linien, oben eine breit, wo das Wesen an dem Häutchen klebte, das sich dann bis zum gegenseitigen äußern Theile sehr verfeinert darstellt. Dem unbewaffneten, und um so mehr dem bewaffneten Auge, stellt sich der Körper dieser Thierchen überzwerch ringlicht gezeichnet dar, und ich zählte an einem bis 27 Ringe. Diese Leblinge sind mit einiger Festigkeit begabt, man kann sie mit Zängelchen, ohne Furcht sie abzureißen, aufheben, auf alle Arten biegen und sachte zerren. Zerrt man sie stärker, lösen sie sich von dem Darm ab in welchem man sieht, daß sie durch ein Bändchen und einer dünnen Warze, welche von ihrer stumpfen Seite hervor springt, befestiget sind.

Zwey Därme aus den in der obigen Relation erwähnten Aalen, hatten wieder gleicher Weise andern ähnlichen winzig kleinen Thierchen Unterstand gegeben, die nur weniger zahlreich waren. Aber werden wir solche lebendige Puncte, so wie die Comacchieser, als werdende Fische erkennen? Ich denke Nein! und halte sie für Würmer. Laut der Relation waren in der Flasche 5 neu angekommene Haarfischchen, ich habe zwischen die-

sen und den erst bezeichneten winzig kleinen Thierchen eine genaue Gegeneinanderhaltung beobachtet, und sie mit den Aelchen von gleicher Größe gefunden. Aber diese Confrontirung dient eben zum Grunde, einen wesentlichen Unterschied zwischen diesen Leblingen festzusetzen. Die jungen Aelchen haben trotz ihrer Kleinheit die Augen sichtbar, den Kopf rund, die Schnautze gespitzt, und in jenen Anfängen des Lebens ist es nicht schwer die Oeffnung der Pfote nebst den zwey Floßfedern in der Nähe des Hauptes zu entdecken. Nichts von allen diesen erscheint in den mir überschickten und geglaubten Anguillini. Also keine Augen, keine Floßfedern, keinen Kopf aber eine dünne Warze statt diesem und den Leib gefärbt, während jener der Aale ganz glatt ist. Diese lebendigen Puncte gehören somit in eine ganz andere Reihe der Wesen, nähmlich in jene der Würmer die eben in den Eingeweiden der Aalfische gefunden werden. Um sich dessen zu überzeugen, lese man den Redi, der über die in der Nahrungs-Röhre eingenisteten Würmer spricht, und ganz ähnlich mit mir darüber urtheilt. Seine Worte lauten: »meistens mit einem ihrer Enden in das innere Häutchen ihrer »Eingeweide tief eingreifend und befestiget.«

In meinem Buche über die Verdauung, rede ich von einigen von mir in den innern Magenhäutchen der Salamander, Acquajole und der Dohlen gefundenen Würmern. Bey Eröffnung der Hühnereingeweide, habe ich oft sehr viele kleine Bandwürmchen mit dem Vordertheil ihres Leibes darin stecken gesehen, und es ist klar daß alle diese Würmer in solcher Lage ihre Nahrung von den Eingeweiden saugen, und um so mehr müssen wir von jenen sagen die an den innern Wänden der Aale hocken. Diese sammt dem Aal in Branntwein ge-

taucht, gehen zu Grunde, verbleiben aber an ihren Stellen sitzen.

Die Höhlung der Eingeweide, so wie sie für den Sitz der Würmer natürlich ist, ist sie für den Fetus der jungen Aale widernatürlich. Ich wenigstens weiß kein Beyspiel von andern Thieren, in welchen die Därme zugleich die Verwahrer der Nahrung und der unreifen Leibesfrüchte wären; es ist zu notorisch, daß für diese letztern ein besonders ausgezeichnetes Plätzchen bestimmt worden ist.

Wir wissen daß sich der Fisch vom Fische, und sogar von seiner eigenen Gattung nährt, und in den großen Aalen habe ich oft kleine gefunden, bey welchen die Verdauung mehr oder weniger vorgerückt war. Wie kann daher begriffen werden, daß ihre Därme der Ort seyn sollte, wo sich der Fetus der Aelchen entwickeln und bewahren, ohne daß er von der mächtigen Thätigkeit des gastrischen Saftes bald aufgerieben würde?

Die vor erwähnte Relation sagt, daß man in einem kleinen unreifen Aal verschiedene Eyer gesehen hätte. Diese vermeinten Eyer haben meinen Augen bloß ein aufgeblähtes Hautwerk im Durchschnitte von 1/2 Linie dargestellt, und so viel ich unterscheiden konnte, waren sie von den innern Häutchen der Gedärme, da und dort in winzigen Erhabenheiten formirt.

Diese kritischen Betrachtungen stellen einen neuen Beweis her, daß die Zeugung der Aale nicht in den süßen Wassersümpfen nahe an Comacchio Statt habe. Wäre nun dieses wie sollte man, da sie nicht tief sind, und in allen Jahreszeiten gefischt wird, nicht oft auf solche stoßen welche Eyer oder Fetus in sich hätten? Gezeigt hat man deßwegen, daß der vermeintliche Fetus nichts als Würmer, und die Aale nicht Eyer legend seyn.

Daß übrigens die Aale lebendige Junge hervorbringen, und in dem mütterlichen Darmwerk ihr Entstehen haben, ist die Meinung des berühmten Linné. Parit vivipara (Muraena Anguilla) sub canicula; also spricht er im System der Natur, und seine Behauptung ist auf die Autorität des Falbergio gestützt, welcher bekräftigt, in den Gedärmen der Aale viele lebendige Aelchen von verschiedenen Größen gefunden zu haben.

Ueber das schon so viele, wider diese vermeintlichen Aelchen oben Gesagte, ist es leicht, daß Falbergio die Darmwürmer dafür angesehen habe; und wirklich lesen wir in Vallisneri, daß ihn anfänglich ihre Aehnlichkeit mit den Aelchen getäuscht hätte, und ihm fast zum Gläubigen für diese machte.

In meinen Zergliederungen so vieler Aale, habe ich das Nähmliche gefunden, und füge noch darüber an, daß ich in jeder Jahreszeit mehrere dieser Würmer von beträchtlicher Länge gesehen habe; dieses konnte dann in der Hypothes, daß sie Fetus der Aale wären, nicht Statt haben, indem es mit den, der Generation der lebendige Junge gebärenden Thiere vorgeschriebenen Naturgesetzen nicht übereinstimmt, wie z. B. die Squalen (Meerschweinfische), die Rochen rc. rc. deren Fetus nicht den gehörigen Wachsthum erhalten, bis sie ihrer Geburt nahe sind; und im Gegentheil bey ihrer Entwickelung sich kaum zu erkennen geben. Dieser Irrthum oder Zweydeutigkeit, diese winzig kleinen Würmer für Aelchen zu nehmen, ist sehr alt, schon in den Zeiten des großen Aristoteles wollten mehrere behaupten, daß der Magen der Aale der Sammelplatz ihres Fetus sey; der eben genannte Weltweise verwirft dieß, und führt unter andern

Gründen jenen an, daß sie von der Macht des gastrischen Magensaftes aufgezehrt werden würden, wie man in den Großen bemerkt, welche die Kleinern verschlingen.

Obschon Loevenoek meint, daß die Aale Leblinge gebären, setzt er dem ungeachtet fest, daß der Fetus in von den Eingeweiden abgeschiedenen Orten, und zwar in einem länglichen unter ihnen liegenden Säckchen wohne, das sich in das Mundloch durch welches der Unrath abgeht, öffnet. Dort erzählt er mit seinen Vergrößerungsgläsern eine Menge lebende Thierchen, 50 Mahl dünner als ein Haar gesehen zu haben, welche er wegen der Aehnlichkeit mit unsern Fischen für solche Anfänge hielt. Aber durch die fleißigen Nachsuchungen des wohlberufenen Anatomisten Mondini, wird gezeigt, daß der eben genannte Säckel nichts anders als die gewöhnliche Harnblase der Aale ist, (T. 6. der Bologn. Akad.), und wenn es jedoch von der natürlichen Ordnung abweicht, und der Fetus der Aale in den Därmen oder Mägen einnistet, kann er auch die Harnblase bewohnen. Die Thierchen also, die der Holländische Microscopist in ihnen gewahrte, müssen winzig dünne Würmer gewesen seyn; und es darf nicht befremden, daß ein solcher innerer Theil seine Gäste beherberge, da ich sie oft und oft in den Harnbläschen der Kröten und Frösche gesehen habe.

Der Irrthum in welchen Loevenoek verfiel, ist vielleicht derselbe in den Ghiberti gerathen ist; als ich ihm schrieb, daß es schwer zu begreifen, wie die Därme der Aelchen ein angemessener Ort seyn könnten und er mir antwortete: daß diese zwar nicht in dem Nahrungsschlauch, wohl aber in einem Darme sich befänden, der am Rücken der Aale unter dem Rückgrath ist, und oben an der Ausmündung (Orificio) endet.

Wenn ich übrigens die von mir an den von Comacchio an mich gesendeten Aalen gemachten Nachforschungen in einem Puncte zusammen fasse, und noch überdieß, was von einigen Naturkundigen darüber gesagt wurde, erwäge, kann ich weder mit dem einen noch dem andern gründlich übereinkommen, nähmlich daß diese Leblinge zur Fortpflanzung dieser Fische bestimmt seyen, und doch ist erforderlich, das Auge und den Gedanken dahin zu lenken, wo vielleicht gefunden werden könne, ob die Aale nicht vielmehr Eyer legende als Leblinge gebärende Fische seyen.

Sechstes Capitel.
Ob die Aale Eyer legen.

Vallisneri vermeint, den Eyerstock, die Eyer und den Ursprung der Aalfische in einem Aale von Comacchio entdeckt zu haben, das auch nachmahls von vielen andern angenommen worden war. Anderer Aal von daher, in seinem Eyerstock der Vallisnerischen Beschreibung in allem gleichlautend gefunden. Beobachtung des Anatomikers Mondini, Professor zu Bologna, die zu erkennen gibt, daß dieser Fund kein Eyerstock, sondern bloß ein morböser Körper mit sehr vielen den Eyern gleichenden Kügelchen ist. Wahrhafter Eyerstock laut seiner Darstellung in den zweyen an der Seite der innern Rückgrathsgräthe anhängenden Fransen unserer Fische. Der Autor dieses Werkchens fand aber diese Fransen aus zwey Reihen Kügelchen geformt. Deutliche Beweise, daß die erste Reihe aus einer Sammlung öhlichter winziger Schläuche hervorgeht und folglich den Eyercharakter ausschließt. Die zweyte Ordnung der Kügelchen von der ersten wesentlich unterschieden. Gründlicher Zweifel, daß man auch diese nicht die Eyer der Aale nennen dürfe. Da bisher weder Eyer noch Fetus in den Aalfischen gefunden wurden, so fand man um so viel weniger einen Milchorgan, der in dem Männchen bestimmt ist die Eyer zu befruchten. Keine noch gefundene Spur derselben, bey so unzähligen Eröffnungen solcher Fische. Selbst Aristoteles ist hierin nicht weiter gekommen. Unsere noch tiefe Unwissenheit, wie die Aale sich fortpflanzen, muß uns vom fernern Nachforschen nicht abschrecken, sondern um so mehr aneifern, als schon manches Geheimniß durch unermüdlichen Fleiß der Natur abgelauert wurde. Bittliche Ermahnung des Verfassers an seine Freunde die in der Nähe jener Meeresgegenden wohnen, wo unsere Fische in großen Zügen zu Anfang des Winters sich hin begeben um ihr Zeugungswerk zu beginnen; sie mögen der Natur gleichsam Gewalt anthun, damit sie ihren Bewunderern dieses Geheimniß nicht ferner vorenthalte, indem sein öffentliches Lehramt in Pavia ihm nicht erlaubt in der dazu geeigneten Jahreszeit sich dort einzufinden.

Die neue Entdeckung und Darstellung des Vallisneri über die Eyerstöcke, Eyer und Herkunft der Aale, erhält durch das Ansehen und die Berühmtheit eines solchen Naturkenners noch hellern Glanz. Wahrlich dürfte er auf seine Entdeckung stolz seyn, um so mehr, da seit Aristoteles viele Naturforscher vermeint haben, die Aale entständen durch Eyer, keiner jedoch so glücklich war eine wahre Eyereinrichtung in einem Aale zu entdecken.

Vallisneri bekennt zwar selbst, nie zum Ziele gekommen zu seyn, bis er sich nach den Sümpfen von Comacchio begeben habe, wo es von diesen Geschöpfen wimmelt. Von da erhielt er erst nach acht Jahren das Gesuchte von einem Freund und Medicus dieser Stadt; somit machte Vallisneri mit seiner eleganten Feder und beygefügten Zeichnungen dieses vermeinte Eyerwesen, das er in einem im Winter nach dem Meere gezogenen und gefangenen Aale fand, der ihm sehr lebhaft nach Padua gesendet wurde, der Welt bekannt.

Diese von den Gelehrten freudenvoll aufgenommene Entdeckung hatte mehrere Gönner, außer daß sie von dem schon erwähnten Mondini in den letztern Zeiten angefochten wurde. Diesem ist durch ein glückliches Ungefähr ein Comacchieser Aal zugekommen, dessen Bauchgestalt trächtig schien; nach dem Eröffnen machte er folgende zwey Beobachtungen darüber. In der ersten zeigte sich das von Vallisneri beschriebene Eyerwesen, und aus der zweyten Beobachtung hat sich ergeben, daß dieser Körper kein Eyerstock, wohl aber die Schwimmblase sey, in deren inneren Häutlein ein Fleischklümpchen gewachsen, das voll mit eyförmigen winzigen Kügelchen sich zeigt.

Sein würdiger Amtsbruder, Doctor Monti, unterließ nicht sich zu äußern, daß als Vallisneri seine neue Entdeckung bekannt machte, und sie der Akademie zu Bologna überschickte, dieselbe bey einigen seiner anatomischen Mitbürger, und unter andern bey dem berühmten Valsalva, Mißtrauen erregte, indem vermuthet wurde, daß es bloß trügerische den Eyern ähnliche Körperchen wären. Und in der That, wenn man die Eyerfigur des Reggianischen Naturforschers mit jener, welche der Bologneser Akademiker vorbringt, vergleicht, und die Beobachtung dieses letztern unparteyisch liest, scheint sowohl das eine als das andere unwidersprechlich erwiesen zu seyn; so wie Jedermann ersehen kann, der sich mit dem oben angezogenen Werke der Bologneser Akademie berathen will. Mondini nicht zufrieden, das Gebäude des Vallisneri zu stürzen, wollte auf dessen Trümmer ein neues aufführen. Bey dem Ausspähen der Eingeweide dieser Fische, nahm er etwas gewahr, das mit allem Fug und Rechte ein Eyerstock genannt zu werden verdiente, wenn er einer wäre. Aus den Beobachtungen des Malpigi sind zwey Fransen bekannt, die an der Seite des innern Bestandtheils des Rückgraths hängen, und welche sich längs der ganzen Höhlung des Schmerbauches, in der Mitte breiter und am Ende schmäler ausdehnen. Diese von Vallisneri und Malpigi für Netze genommenen Fransen, sind unter den Augen des Bologneser Professors ein Eyerstock geworden; er fand sie unter der Linse aus zahllosen, gleichen, durchsichtigen, unzusammenhängenden und in ihrer Mitte mit einem Makel bezeichneten Körperchen zusammen gesetzt. Diese Fransen sind von einem dünnen aber starken Häutchen umwickelt, welches die Körper verbindet, und da er in denselben immer eben die-

selbe kugelförmige Figur gesehen, schloß er, daß sie wahrhafte Eyerstöcke, und jene Körperchen Eyer wären. Es bestätigte ihn in dieser Meinung die von der Fette ganz verschiedene Natur der Fransen, ihre Lage gleich den Eyerstöcken anderer Fische, die ungeheuere Menge der Körperchen übereinstimmend mit der unermeßlichen Vermehrung unserer Fische, weiters das Anschwellen dieser Körper, und das Durchsichtigwerden derselben im Wasser, die Ablösung des äußern Häutchens durch das Aufweichen und Untersinken, ihr Erhärten im Sieden, und endlich ihre wechselweise Trennung; lauter Eigenschaften welche alle Fischeyer begleiten, die diesen Versuchen unterzogen werden.

Die genaue Beobachtung zur Führerinn unternahm ich es die verschiedenen Meinungen der Naturforscher über die Generation der Aalfische zu prüfen. Es erforderte daß ich Erfahrungsweise die neue Entdeckung des Mondini untersuchte, welche, indem sie sich bewährt, der Naturkunde einen wesentlichen Dienst erzeugt, und den Erfinder nicht wenig ausgezeichnet haben würde, da schon so viele über diese dornichte Aufgabe vergeblich gebrütet und geschrieben haben. Vor der Untersuchung war es nöthig in allen Jahreszeiten Fische zu öffnen. Es ist Naturgesetz bey den Eyer legenden Thieren, daß wenn ihre Entlastungszeit annähert, ihre Eyer unglaublich anschwellen, und die Bäuche bey einigen Gattungen sich aufbäumen. Wir bemerken dieß besonders an den Insecten, Amphibien, und mehr bey den Hechten und Karpfen in Ansehung ihrer erstaunlichen Menge und Vergrößerung der Eyer und des Eyerstockes. Wenn nun die Aalfische Eyer legend wären, müßte dieses Gesetz um so mehr in ihnen Statt haben, und in so fern jene Fransen wahre Eyerstöcke wären, so ist es außer Zweifel, daß sie vor der Entledigung ihrer Eyer ebenfalls

aufschwellen würden. Durch die in Comacchio, Orbitello und an den Arno-Fluß gemachten Beobachtungen, indem der Winteranfang die Zeit ihrer Zeugung ist, und ich viele Aale dazu eröffnen mußte, werde ich das in jedem Aal gefundene Wesen nicht besonders aufführen, dieß würde zu weitläuftig seyn, und ich glaube meine Leser kürzer zum Ziele zu führen.

Die zwey Fransen, welche der Länge nach die Rückgraths-gräthe in die Mitte nehmen, offenbaren, wenn man sie in was immer für einer Jahreszeit mit bloßem Auge beschaut, weder den innern noch den äußern Bau der Aale. Mit der Handlinse erkennt man daß sie kugelförmig sind, und mit schärfern Gläsern kommt man zur reinen Kenntniß, daß es ein Zusammensatz von sehr kleinen schimmernden Kügelchen ist. Diese bestehen jedoch in zwey Sorten, mehr oder weniger klein, und unterscheiden sich durch ihre Natur und innere Bildung. Wir nehmen anfänglich die kleinsten zur Hand, welche zahlreicher und von einander getrennt sind; jedes erwächst aus einem äußern Häutchen, das innerlich ein Tröpfchen klaren Saftes enthält. Durch den Bruch eines dieser Kügelchen und durch das Welkwerden des Häutchens, wird die hervorgehende Flüssigkeit immer deutlicher.

Bisher stimmen meine Beobachtungen, was die Wirklichkeit der Kügelchen betrifft, mit dem Bologneser Professor, jedoch in der Voraussetzung überein, daß er in Ansicht hatte von diesen zu reden, denn er spricht nur von einer Gattung, obschon deren zwey sind. Können wir aber schlechterdings diese Kügelchen als Eyer, und folglich die Fransen als Eyerstöcke annehmen? So behauptet der belobte Schriftsteller, doch ist es sonnenklar, daß das hierin gefundene nicht zureichend ist und daß es stärkere Beweise fordere.

Der stärkste unter seinen Beweisen besteht in dem wesentlichen Unterschied zwischen den Fransen und der Fettigkeit, ungeachtet daß eben dieselben von Malpigi und Vallisneri als Sammelplätze derselben geglaubt wurden. Er unternahm, die kleinen fetten, von den Magen herabhängenden, den Tubus der Eingeweide und Nieren umgebenden Anhängsel microscopischer Weise zu beobachten, er fand sie aus winzig kleinen und gleichen Zellen zusammen gesetzt, welche viel kleiner als die Kügelchen sind, die an das Licht gebracht, schimmernde öhlichte Tröpfchen sehen lassen.

Nachdem ich diese Beobachtungen wiederhohlen mußte, unterlegte ich der nähmlichen Vergrößerungs-Linse ein Stückchen Franse und ein anderes fettes Anhängsel, das den Darmcanal umgibt, damit jeder Umstand gleich wäre. Allein entweder ich betrüge mich, oder die Sache ist von der Beobachtung des Mondini ganz verschieden. Die Hauptsache ist: jene glänzenden winzig kleinen und gleichen Kügelchen, welche sich in unendlicher Zahl in den Fransen offenbaren, fallen auf gleiche Weise auch in jener Fettigkeit in die Augen, haben eine ziemlich gleiche Größe und enthalten ebenfalls ein Tröpfchen helle Flüssigkeit. Eben so viel habe ich in den fetten Bestandtheilen der Nieren gesehen, und dieser Fund war in allen den vielen von mir untersuchten Fischen stets gleich. Gleichwie nun jene Bestandtheile eine Sammlung winzig kleiner öhlichter Schläuche sind, dachte ich, daß es die ähnlichen Kügelchen der Fransen wären. Um mich vollends zu überzeugen, machte ich mancherley Versuche. Erstens berührte ich unter Wasser mit einer sehr fein gespitzten Nadel die fetten Kügelchen, und in dem Augenblicke ihrer Berstung floß ein sehr kleines Tröpfchen ab, das sogleich aufstieg

und ein Oehläuglein darstellte. Nichts anders erfolgte indem man die Kügelchen der Fransen durchstach. Zweytens drückte ich etwas gewaltsam ein Stückchen Franse auf ein trockenes Papier, das nach der Zerquetschung ein schmutziges Fleckchen davon erhalten hatte; da ich die Franse darauf gelassen und an das Licht hielt, fing diese Materie zum Theil zu schmelzen und sich auszubreiten an. Den Rest der Franse nahm ich vom Papier, hielt das Licht daran, und so wie die Flamme an den fetten Platz kam, wurde es lebhafter und heller. Ein gleich schmieriger Fleck, und eine gleiche helle Flamme ergab sich auf dem Papier bey der Wiederhohlung dieses Versuchs mit der Gedärmfette und den Nieren der Aale, außer daß hier das Oehl viel ergiebiger und die Flamme größer war, weil es sich mit den Kügelchen, die eigentlich nichts anders als kleine fette Schläuche sind, vereinigt findet; jene andere oben angezeigte größere Anzahl Kügelchen, sind gegen die bisher beschriebenen von ganz verschiedener Natur.

Zehnmahl größer sind wohl die in dem ganzen Fransenkörper, in einigen Theilen aber zahlreicher, zerstreuten Kügelchen, deren jedes ein Product von einer sehr feinen Haut ist, worin ein granirtes dunkles Nüßchen sich befindet. Die Körnchen sind aber so enge untereinander verbunden, daß sie sich sehr schwer trennen, wenn auch jenes Nüßchen in mehrere Theile zerbrochen wird. Füget man eine Zahl dieser Kügelchen künstlich zusammen und haltet sie über eine Flamme, so zerplatzen sie ohne zu brennen, wo im Gegentheil die Flamme erscheint, wenn auf diese Probe die kleinern Kügelchen gestellt werden.

Es kann seyn daß der Zergliederer zu **Bologna** in seiner Fransen-Beschreibung wo er von den Kügelchen redet, an eben diese

habe anspielen wollen, indem er vorzüglich anmerkte, daß sie in ihrer Mitte eine kleine Makel einschließen, welche das von mir angegebene granellirte Nüßchen seyn konnte. Nun komme ich mit ihm sicher überein, daß diese ihrer Natur nach von der Fettigkeit sehr verschieden sind. Aber müssen wir sie dieserwegen Eyer heißen? Diese Schlußfolgerung ist keineswegs nothwendig, so wie das Aufschwellen und die Durchsichtigkeit, welche diese Kügelchen im Wasser und durch das Hartwerden im Sieden erhalten, gleichfalls analogisch, und folglich wenig entscheidend sind. Ueber dieses muß ich noch bemerken, daß in dem Umfange dieses doppelt gereihten Kugelwerks, das ich 7 Stunden im Wasser weichen ließ, nicht den geringsten Wachsthum wahrgenommen habe.

Ein preiswürdiger Grund der Wahrscheinlichkeit des oben Gesagten, nähmlich daß die größern Kügelchen den Charakter der Eyer hätten, würde vielleicht jener seyn, daß man sie in verschiedenen Jahrszeiten beobachtend, nach und nach dicker werden sehen müßte. Mondini sagt, ohne die Zeit der Zergliederung anzugeben, er habe mehr als 30 Aale zerlegt, meldet aber von einer solchen Art Beleibtheit nicht das geringste, versichert jedoch, daß die Fransen in einigen Fischen sehr aufgedunsen wären: dieses kann sich nur allein durch den Anwuchs der Fettigkeit der sehr zahlreich versammelten mindern Kügelchen ergeben. Aber ich muß wiederhohlen, daß ich sehr oft in jedem Monath mehrere Aale untersuchte, es durch 28 Monathe fortsetzte und in den Aalfisch-Gegenden Italiens es angeordnet habe. 497 Stücke, die ich für meine Wißbegierde zerlegte, haben mir nicht zu erkennen gegeben, daß die oft berührten Kügelchen an Dicke zugenommen, deren Größe immer zehnfach ge-

gen die mindern in den Fransen sich befindlichen Kügelchen ist.

Uebrigens erhellet aus der Anmerkung, daß weder ein großer noch ein kleiner Aal vorgekommen ist, welcher nicht mit diesen doppelartigen runden Körperchen versehen gewesen wäre.

Ich habe angemerkt, daß wenn während der Beobachtungen eine Vergrößerung in solchen Kügelchen vorgegangen wäre, würde diese Erscheinung eine Wahrscheinlichkeit für sich haben daß sie Eyer seyen, denn eben diese Fischeyer bekommen so wie in so vielen andern Thieren, vor der Legezeit einen größern Umfang. Mit dieser Darstellung will ich jedoch nicht zu verstehen geben, daß eine solche Beobachtung gänzlich entscheidend seyn würde: es konnte seyn, und vielleicht wirklich seyn, daß in den Thieren runde Körperchen bestehen und groß wachsen, ohne zur Zeugung geschaffen zu seyn. Der ausschließende Versuch eines jeden Einwurfs könnte jener seyn, daß die in der Frage stehenden Kügelchen die Eigenschaft der andern Fischeyer hätten: und wahrscheinlich wird die Natur für die Aalfische keine besondere Ausnahme gemacht haben. Diese sind, zum wenigsten bey der Zeitigung, innerlich mit Dotter und äußerlich mit einem Kleister versehen; daher hängen sie sich, wenn sie von den Müttern geworfen werden, unter Wasser an feste Körper an. Ueber diesen Gegenstand verdienen die schönen und größten Theils originalen Memorien des berühmten Cavolini über die Zeugung der Fische zu Rath gezogen zu werden. Diese beyden Eigenschaften würden ohne weiters die größern Kügelchen der Weibchen als wahre Eyer charakterisiren, aber meine fast unzähligen Beobachtungen haben mir weder das eine noch das andere geoffenbart.

Man könnte vielleicht sagen, daß, obschon ich in jedem Monath die Beobachtungen eingeleitet habe, die Wasser wo die Aale waren, zur Zeugung untauglich gewesen seyn, und folglich nicht zu wundern daß ihre Eyer nicht gewachsen sind: und überdieß muthmaßlich ist, daß in solchen Wassern jene verblieben, die noch nicht zeugungsfähig waren, und die tauglichen nach dem Meere gewandert seyen. In der That, ich habe hier in Pavia über die Auswanderung der Aale verschiedene auf den Po-Fluß fischende Leute befragt, welche nicht selten Aale fangen, sie sagten mir daß unsere Fische im August ins Meer ziehen, und es gewiß ist, daß dieser Fisch weder im Ticino und Po-Fluß noch in den nahen und fern entlegenen Sümpfen von Pavia sich vermehrt; dieß erklärt sich um so mehr, da nie ein Haaraälchen dort gesehen wurde.

Ich läugne zwar nicht daß diese Bemerkung nicht betrachtungswerth sey. Ich sage nur, wie oben angezeigt worden ist, daß bisher nicht bewiesen wurde, daß den Aalfransen der wahrhafte Charakter des Eyerstocks gebühre.

Hier aber schreitet eine andere nicht geringe Schwierigkeit ein. Bekanntermaßen sind die Eyer brütenden Fische, nähmlich das Weibchen mit Rogen, und das Männchen mit einer Art Samen den man Milch nennt und zur Befruchtung des Rogens dient, ausgestattet. Findet man aber diese Milch in den Aalfischen? Mondini macht in seiner genauen Aufzählung aller Bestandtheile der Aale gar keine Erwähnung von einer Milch. Er sagt nicht einmahl ein Wort davon, während er versichert, mehr als 30 Aale geöffnet, ohne einen einzigen unter ihnen gesehen zu haben, der nicht mit Fransen versehen gewesen wäre. Dieses Stillschweigen erklärt genügend, daß er

in seinen Aalen nie jene Milch gefunden habe. Oben erwähnte ich, daß ich 497 Stücke untersuchte, und niemahls die mindeste Spur von einer Milch fand. Und es ist endlich nicht zu glauben, daß Mondini und ich in so vielen Untersuchungen auf lauter Weibchen gerathen seyn sollten.

Es ist mir nicht unbewußt daß heut zu Tage in manchen Fischen die Zwitterart vorhanden ist. Solche sind der Meerbarsch, und die Cabril des Linné, in diesen hat Cavolini Eyer und Milch in einem Körper vereint, und fast wie die Eyerstöcke geformt gefunden, folglich, so wie diese doppelten Eingeweide zu gehöriger Zeit reifen, werden die Eyer von der Samenflüssigkeit befruchtet, und indem jedes Individuum beyde Geschlechtsorgane in sich hat, vollendet es in ihm das Werk der Zeugung, ohne von der Mitwirkung eines andern Wesens abzuhängen. (I. c.) Aber weit ist jedoch der Hermaphrodis von den Aalen entfernt, indem bis heut noch nicht das Daseyn ihrer Eyereinrichtung gesichert ist, weder sich dem Auge jenes der Milch offenbaret.

Diese sehr überraschende Erscheinung wird jenen in der Natur-Wissenschaft der Alten eingeweihten, nichts Neues seyn, da man es seit den Zeiten des Aristoteles schon beobachtet sieht. Sagen wir es zu unserer Beschämung und zur großen Bewunderung dieses einzigen Mannes, daß so viel wir in unsern Tagen über die Zeugung der Aale wissen, oder vielmehr nicht wissen, wissen wir auch von ihm hiervon, also sind wir nach zwey tausend Jahren in dieser finstern Streitsache um kein Haar vorgerückt.

Das Capitel XI. Lib. IV. von der Naturgeschichte sagt klar, daß die Aalfische weder aus männlichem noch weiblichem

Geschlechte bestehen, und das Capitel XVI. Lib. VI. daß nie ein Aal gesehen wurde, welcher Rogen oder Milch in sich getragen hätte.

Aristoteles widerlegt gleichfalls in diesen beyden Capiteln die Meinungen derjenigen, welche zu seiner Zeit gelebt und behaupteten, daß die Aale lebendige Junge gebären, weil sie im Nahrungs-Canal Würmchen gefunden hätten. Hernach fällt er in einem für jene Tage in einer Art verzeihlichen Irrthum, nähmlich daß von gewissen Würmchen, von ihm Erdgedärme genannt, unsere Fische herkämen.

Die bisher noch nicht gelöste Unwissenheit auf welche Art die Aale generiren, soll uns unsere Untersuchungen fortzusetzen, nicht verleiden, sondern vielmehr aneifern, damit dann endlich dieses von der Natur mit einem dichten Schleyer umhüllte Geheimniß wie schon so vieles andere aufgedeckt werde. Außer dem Stagiriten (Aristoteles) der gewiß in diese verwickelte Materie tief eingedrungen zu seyn scheint, haben wir auch den Loevenoek und den Vallisneri darüber schwitzen gesehen, und so auch ohne Glück und Segen eben den Mondini.

Die großen Lagunen von Comacchio und Orbitello, zwey der angesehensten Gewässer der Aalfische in ganz Europa, haben mich beschieden, sie an Ort und Stelle selbst zu untersuchen. Daselbst habe ich viele angenehme Nachrichten in Bezug auf ihre Beschaffenheit und Gewohnheiten, welche den Naturforschern bisher unbekannt waren, erhalten; und ich schmeichle mir, daß die getreue Darstellung in den vorhergehenden Capiteln, dem Leser nicht mißfallen haben wird. Aber meine Wünsche in Hinsicht der Zeugung sind unerfüllt geblieben. Eben das begegnete mir späterhin bey Untersuchung der Fransen von diesen Ge-

schöpfen. Diese letzte Beobachtung jedoch in Bezug auf die größern Kügelchen, ist noch nicht ausgeführt worden, verdient es aber zu werden. Es ist schon bemerkt worden wie sehr der Nahrungs-Canal, die Harn- und die Schwimmblase zu Eyern und dem Fetus oder der Leibesfrüchte der Aale ungeschickt sind.

Man hat auch gezeigt daß die größeren Kügelchen ebenfalls großen Schwierigkeiten unterliegen, weil sie in den Aalen nicht wachsen, und nicht die Eigenschaft haben welche den Fischeyern eigen sind. Diese Verlegenheiten könnten, in so fern man diese Fische nicht genau untersucht hätte, übel angewendet werden. Wir haben gesehen, daß zu Comacchio gegen den Winter die Aale in das Meer zu gehen anfangen, und vor Ausgang desselben die kaum gebornen Aelchen in diese Lagunen einziehen. (Cap. IV.) In den Gegenden von Toscana geschieht es, nach den Beobachtungen des Redi, im Monath August, und wie wir schon bey einer andern Gelegenheit gesagt haben, daß die Aale von Flüssen und Seen nach dem Meere gehen, so steigen zu Ende Jänner und Anfangs Februar die Jungen durch die Flußmündungen in die süßen Gewässer. Diese Aelchen sind so unendlich zahlreich und klein, daß oft bis 1000 auf ein Pfund von 12 Unzen gehen. Es ist nun klar, daß der Anfang der Generation unserer Fische in der ersten Hälfte des Winters Statt hat, welches jedoch einiger Ausdehnung unterliegt, damit diese Züge nicht auf einmahl sondern allmählig geschehen. Diese Zwischenzeit würde also die beste seyn die Beobachtungen zu unternehmen, und woraus hervorgehen könnte, ob in diesen Fischen eben die Milch vorhanden ist, welche überhaupt zur Befruchtung der Fische im Allgemeinen nothwendig zu seyn scheint, indem sie, wie oben dargethan worden, sogar in den

Zwitter-Gattungen zu finden ist. Obschon in meinen zahlreichen Untersuchungen der Aale mir niemahls eine Milch zum Vorschein gekommen ist, könnte sie doch vorhanden, und nur so verkleinert oder so entstaltet gewesen seyn, daß sie dem Auge entwischte, und ich sie nicht zu unterscheiden vermochte: vielleicht war die Unreifheit Schuld, in welcher Zeit die Milch der Fische aufgedunsen und voller Samensaft ist, dagegen sieht man sie in andern Epochen sehr ausgemergelt und gelähmt, und in einigen Gattungen gar nicht mehr kennbar.

Wenn jene Zusammenhäufung der größern Kügelchen der Fransen der Eyerstock wäre? — fast bin ich es wegen der verwickelten Zellengewebe zu glauben geneigt daß sich das Milchwerk darin vereinigt vorfände, wie Cavolini in den beyden Gattungen Meerbärsche entdeckt hat. In dieser Voraussetzung würden die Aalfische im strengsten Sinne wahre Zwitter seyn. Und vermehrt nun durch die Zwitterbeschaffenheit, jedes Individuum sich durch sich selbst, so gibt es allerdings Gründe, sich die unendliche Vervielfältigung dieser Fische zu erklären. Die Bewährung oder Zernichtung meiner muthmaßlichen Ideen, hängt nun von den in der Folge zu machenden Beobachtungen ab.

Aber wo sollen diese winterlichen Beobachtungen unternommen werden, von deren guten Erfolg die Auflösung dieser bisher noch nicht gelösten Aufgabe abhängt? Die Aale beginnen ihr Zeugungswerk im Meere (Cap. IV.); daselbst nun müssen wir durch Mithülfe der erfahrensten Fischer emsig nachforschen. Die Obliegenheit für meine Kanzel in Pavia erlaubt mir aber nicht im Winter dahin zu reisen. Nichts bleibt mir demnach übrig, als an einige Gelehrte welche die Aalgewässer an der Hand haben,

meine Bitte zu stellen, daß sie ihren Forschungsgeist schärfen um endlich die Zeugungs-Organe in diesen Fischen zu entdecken. So viel die Meeresgegenden betrifft, welche mit den Comacchieser Teichen zusammen gränzen, kann ich nicht umhin meine Zudringlichkeit an den Herrn Ghiberti von Ravenna zu erneuern, daß derselbe diese Beobachtungen geneigt unternehme, indem ich ihn zu sehr von Parteylichkeit befreyt und von Wahrheitsliebe beseelt glaube, als daß er seine Entdeckungen nicht ungeschminkt darstellen sollte.

Das an den Orbiteller See anstoßende Meer wäre ein zweyter wichtiger Ort die nöthige Kunde darüber zu erhalten, aber es ist mir nicht bewußt, ob diese Stadt einen Naturkenner, oder einen fähigen Beobachter besitze.

Vor allen aber stütze ich meine Hoffnungen auf das tiefe Wissen, auf die hohe Erfahrung, Klugheit und Standhaftigkeit in den Beobachtungen des Herrn Peter Rossi, berühmten Professors an der Hochschule zu Pisa; da der Arno-Fluß diese edle und sehr cultivirte Stadt durchströmt, wird derselbe ohne Zweifel das angenehme Schauspiel gesehen haben, wie die Aelchen gegen das Frühjahr vom Meere wimmelnd in der Mündung dieses Flusses in unendlich großer Anzahl aufsteigen, und mittelst der Seiten-Flüsse in verschiedenen Sümpfen und nahmentlich in dem Bientiner See erscheinen. Als ich das erste Mahl in Franz Redi diese Durchzüge der jungen Aelchen innerhalb Pisa gelesen habe, ward ich von Verwunderung hingerissen, wie ich vernahm, daß in dem Zwischenraume der mittlern und der Meerbrücke innerhalb fünf Stunden mit Haarsieben deren mehr als 3000 Pfund gefangen wurden.

Ich bitte daher diesen verehrungswürdigen Freund, derselbe wolle in gehörigen Zeiten den eifrigen Nachsuchungen in dieser der animalischen Oekonomie so wichtigen Sache, einige Stunden weihen. Und wenn seine Toscanische Fauna und andere nützliche Werke seinen Nahmen in ganz Europa ausgebreitet haben, wird ihn noch mehr Schimmer umgeben, wenn er so glücklich seyn wird dieses der gelehrten Welt noch tief verborgene Geheimniß zu enthüllen.

Verbesserungen.

Seite 2	Zeile 22	statt Rauchmasse	lies Rauchmasse
— 7	— 19	— zeigete	— zeigte
— 13	— 7	— Delphinen	— Delphine
— 22	— 20	— dem	— den
— 24	— 10	— seine Itaka	— sein Itaka
— 33	— 7	— Witz	— Witze
— 38	— 16	— theils	— dann
— 40	— 15	— so	— sehr
— 46	— 4	— dargestellte	— Dargestellte
— 50	— 11	— 17	— 1700 Pfd.
— 56	— 24	— und in Wien ist er	— u. in Wien vormahls mehr
— 81	— 18	— nur	— nun
— 84	— 26	— Klaftern	— Klafter
— 100	— 25	— ihre	— ihren Nahmen
— 107	— 19	— in seinen	— in seinem
— 108	— 20	— Angesicht	— Angesichte
— 108	— 22	— Theil	— Theile
— 127	— 17	— Wachsthum	— Wachsthume
— 127	— 23	— Aal	— Aale
— 128	— 11	— in diesem	— an diesen
— 132	— 11	— gehöriges	— Gehöriges
— 150	— 29	— zeigt	— zeigte
— 156	— 2	— eine	— einen kleinen Makel einschließen, welcher
— 160	— 8	— in einem	— in einen

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Bayerische
Staatsbibliothek
München

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Spallanzani, Lazzaro,

Gemählde aus dem Naturreiche beyder Sicilien größtentheils aus der Reise des Abtes Lazarus Spallanzani nach jenen Gegenden

Wien 1824

BHS II G 101
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10707339-2